

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN
DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL
Y PUBLICIDAD II



TESIS DOCTORAL

**Los nuevos medios como agentes de cambio
cultural en la era digital. Un análisis hermenéutico y
crítico**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Rafael Timón Gómez

DIRECTORES

Francisco García García
María Luisa García Guardia

Madrid, 2017

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad II



TESIS DOCTORAL

Los nuevos medios como agentes de cambio cultural en la era digital.

Un análisis hermenéutico y crítico

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Rafael Timón Gómez

Directores

Francisco García García

María Luisa García Guardia

Madrid, 2015

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar tengo que agradecer a mis dos directores de tesis, Francisco García García y María Luisa García Guardia, la posibilidad que me brindaron para poder hacer esta tesis y todo el apoyo y asesoramiento necesario para terminarla, que ha sido mucho y muy importante para mí. Ambos me han abierto las puertas de sus casas -literal y metafóricamente- y he disfrutado de cada reunión formal e informal con ellos. Sin los dos habría sido imposible que la terminara.

También a Vanessa, que ha vivido todo el proceso desde fuera y desde dentro, apoyándome en todo lo ha podido y sufriendome (y yo a ella) como pocas personas podrían haberlo hecho.

No puedo olvidar a mi familia, mis padres y hermanos que han aguantado con paciencia mis ausencias, a Loreta por hacer mucho más agradables los días delante de los libros y el ordenador, y a todos aquéllos que me han aconsejado, echado una mano o prestado a ello, especialmente Bernardo, Carlos y Juancho.

A Vanessa

0. RESUMEN

0.1 Versión en castellano	17
0.2 <i>English version</i>	20
0.3 Palabras claves - <i>Keywords</i>	23

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Delimitación del objeto de investigación	27
1.2 Objetivos de la investigación	29
1.3 Justificación	30
1.4 Oportunidad de la investigación	35
1.5 Finalidad	38
1.6 Estructura general de la investigación	39

2. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

2.1. La cultura	45
2.1.1 La noción etimológica de cultura	47
2.1.2 El concepto científico de cultura	49
2.1.2.1 El relativismo cultural	51
2.1.2.2 El funcionalismo cultural	52
2.1.2.3 La antropología simbolista	52
2.1.2.4 El estructuralismo de Claude Levy-Strauss	54
2.1.2.5 El giro hacia la dinámica cultural	55
2.1.2.6 Las corrientes científicas estrictas	57
2.1.2.7 El materialismo cultural de Marvin Harris	60
2.1.2.8 Características comunes y definición abierta de cultura	62
2.1.3 Dinámica y cambio cultural	66
2.1.3.1 Explosividad y cambio cultural en la teoría de Yuri Lotman	67
2.1.3.2 El texto artístico como fenómeno de cambio explosivo	72
2.1.4 Objeto cultural y cultura material	76

2.1.5 La ciencia como cultura	79
2.1.6 Pervivencia de la noción etimológica de cultura	81
2.1.7 Las culturas populares	84
2.1.7.1 La cultura oficial como cultura dominante	86
2.1.7.2 Hibridación entre culturas dominantes y populares	92
2.1.8 La cultura de masas	96
2.1.9 Las industrias culturales	99
 2.2 Cultura digital	 108
2.2.1 La sociedad de la información y las tecnologías de la información y de la comunicación	109
2.2.1.1 Desarrollo de la sociedad de la información	110
2.2.1.2. Algunas definiciones de sociedad de la información	115
2.2.1.3 La sociedad de la información en el presente	120
2.2.1.4 Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la sociedad de la información	126
2.2.2 Cultura digital y cibercultura	134
2.2.2.1 Una cultura surgida de la cibernética	136
2.2.2.2 Cultura digital. Cuestiones terminológicas	143
2.2.3 Inmersos en una cultura digital	149
2.2.3.1 Arte 'digital'	151
2.2.3.1.1 John Cage, interactividad y multimedia	152
2.2.3.1.2 El arte performativo y multimedia	155
2.2.3.1.3 Arte postal	159
2.2.3.1.4 Arte, cibernética y computación	160
2.2.3.1.5 El retorno del arte digital	164
2.2.3.2 Contracultura y cultura digital	166
2.2.3.2.1 Ácido y silicona. La confluencia entre los ambientes culturales de San Francisco y Silicon Valley	168

2.2.3.2.2 La contracultura en los años ochenta	176
2.2.3.2.3 Llega internet y la World Wide Web	182
2.2.3.3 La nueva contracultura digital	187
2.2.3.3.1 <i>Cyberpunk</i> y cibercultura	188
2.2.3.3.2 Cultura <i>hacker</i> como fenómeno de resistencia	192
2.2.4 La cultura digital en el siglo XXI	196
2.2.4.1 Viejos medios, nuevos medios y tecnologías de la información y la comunicación	197
2.2.4.2 Los objetos culturales digitales	205
2.2.4.3 El texto electrónico	208
2.2.4.4 Valores y expectativas en la cultura digital	213
2.2.4.4.1 La participación	215
2.2.4.4.2 La remediación	218
2.2.4.4.3 El bricolaje	221
2.2.4.5 Conflictos con otros sistemas culturales	227
2.3. Cultura libre	229
2.3.1 ¿Cultura libre o <i>copyleft</i> ?	232
2.3.2 Génesis del movimiento del software libre	239
2.3.2.1 El software nació libre. Las primeras comunidades tecnológicas y el surgimiento del software libre como movimiento	240
2.3.2.2 Software libre y software de código abierto	248
2.3.3 La licencia hace al software libre	250
2.3.3.1 Licencias permisivas	253
2.3.3.2 Licencias robustas	254
2.3.4 Las bases intelectuales, éticas y políticas del software y la cultura libre	256
2.3.4.1. La historia del copyright desde el movimiento del software y la cultura libre	256
2.3.4.1.1 Génesis del copyright y el derecho de autor	258

2.3.4.1.2 El interés público como fundamento del derecho de autor	262
2.3.4.2 El software y la cultura libre frente a la interpretación del copyright por parte de la industria	268
2.3.4.3 El copyright en la era digital	270
2.3.4.4. La ética <i>hacker</i>	280
2.3.4.5 El cuerpo político del movimiento del software libre	290
2.4. El objeto cultural en la encrucijada de dos culturas	300
2.4.1 Cinco preguntas acerca de los objetos culturales digitales	305
2.4.1.1 ¿Quién crea los objetos culturales digitales?	306
2.4.1.2 ¿Quién usa los objetos culturales digitales?	309
2.4.1.3 ¿Quién distribuye los objetos culturales digitales?	314
2.4.1.4 ¿Se pueden estudiar los objetos culturales digitales?	318
2.4.1.5 ¿Se pueden modificar los objetos culturales digitales?	323
2.5. La cultura digital como cultura del <i>remix</i>	325
2.5.1 <i>Dub</i> , música disco, <i>hip-hop</i>	329
2.5.1.1 El <i>sampling</i>	329
2.5.1.2 De los estudios musicales de Jamaica a la cultura del <i>remix</i>	335
2.5.2 Retórica e ideología del <i>remix</i> . La construcción de la cultura de la remezcla	341
2.5.2.1 El <i>remix</i> como ideología en la concepción de Lawrence Lessig	343
2.5.2.2 La cultura del <i>remix</i> como resistencia	349
2.5.2.3 El <i>remix</i> como colaboración y participación	351
2.5.2.4 Desavenencias entre el <i>remix</i> como metáfora y como forma histórica	356
2.5.3 ¿Qué nos dice el <i>remix</i> de la cultura digital?	358
2.5.3.1 Los medios híbridos y la remezcla profunda	359

2.5.3.2 El <i>remix</i> en los new media y la cultura en red: <i>remix</i> regenerativo y <i>mashups</i>	362
2.5.3.3 Fragmentación, historicidad y <i>remix</i>	369
2.5.3.4 La lógica de la base de datos	375
2.5.3.5 El <i>remix</i> como repetición. Entre la regresión y el dinamismo	377
2.5.3.6 La dilución de la autoría en la práctica del <i>remix</i>	380
2.5.3.6.1 Foucault y la función-autor	382
2.5.3.6.2 La muerte del autor de Roland Barthes	384
2.5.3.6.3 Copresencia de textos en la remezcla y autoría	386
2.6. Crítica cultural y cultura digital	394
2.6.1 Una teoría de la tecnología aplicada a la computación	398
2.6.1.1 La teoría de la instrumentalización de Andrew Feenberg como explicación de la tecnología	400
2.6.1.2 Teoría crítica de la computacionalidad	404
2.6.1.2.1 Racionalidad computacional como especificación de la racionalidad instrumental	405
2.6.1.2.2 La cosificación de la cotidianidad	410
2.6.2 El código y la interfaz	414
2.6.3 La composición modular	425
2.6.4 La infinitud y extensibilidad permanente de las aplicaciones de medios <i>online</i>	431
2.6.5 El objeto digital se vuelve contenido más funcionalidades	433
2.6.6 Nuevas técnicas digitales de análisis social	435
2.6.6.1 Humanidades digitales y computación social	436
2.6.6.2 El análisis de datos masivo o <i>big data</i>	438
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION Y METODOLOGÍA	
3.1 Planteamiento del problema y preguntas de investigación	445

3.2 Objeto formal de la investigación	450
3.3 Objetivos (generales y particulares)	453
3.4 Formulación de hipótesis	455
3.5 Metodología	457
3.5.1 Marco metodológico	457
3.5.2 La hermenéutica como metodología de las ciencias del espíritu	458
3.5.3 Métodos hermenéuticos de identificación y enunciación de textos	466
3.5.4 Procedimientos de análisis: hermenéutica de la confianza y hermenéutica de la sospecha	466
3.5.5 Síntesis del procedimiento	468
3.6 Modelo de análisis e interpretación	472
 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	
4.1 Dos etapas en el proceso de digitalización	481
4.1.1 Identificación de las tecnologías de medios que caracterizan la primera etapa de la digitalización	485
4.1.1.1 Enunciación como textos y explicación de las tecnologías	488
4.1.1.2 Primer análisis. Interpretación confiada. Democratización y cultura digital	491
4.1.1.3 Segundo análisis. Hermenéutica de la sospecha. Una teoría intermedia	492
4.1.2 Identificación de las tecnologías de medios que caracterizan la segunda etapa de la digitalización	504
4.1.2.1 Enunciación como textos y explicación de las tecnologías	512
4.1.2.2 Un ejemplo de plataforma de medios en la actualidad. El caso de Google Earth y el Surui Tribe Project	520
4.1.2.3 Primer análisis. Interpretación confiada. Continuismo en el diseño de las tecnologías	531

4.1.2.4 Segundo análisis. Hermenéutica de la sospecha.	
Limitación del 'posibilismo'	543
 5. CONCLUSIONES	
5.1 Grado de consecución de los objetivos	557
5.2 Contraste de hipótesis	561
5.3 Conclusiones generales	566
5.4 Discusión	571
5.5 Aplicaciones	576
 6. BIBLIOGRAFÍA	581

RESUMEN

0

O.1 Versión en castellano

La digitalización de los medios ha dejado obsoleta la noción de medios de comunicación. Actualmente la producción y distribución de información, es decir, el objeto de los medios de comunicación tradicionales, ha desbordado ese ámbito para transformarse en un problema central en muchos otros. Los medios digitales se han situado, de esta forma, en el epicentro de esa problemática, y la atención a la manera más eficaz de procesar la información se ha convertido en una de las cuestiones centrales para toda disciplina, desde la medicina, pasando por la astrofísica, hasta las humanidades y las ciencias sociales. Así, la preocupación por la gestión de la información define, en parte, lo que ha significado el siglo XX y la pequeña parte que llevamos vivida del XXI. Pero desde el punto de vista cultural, esta preocupación ha existido siempre si atendemos a aquella concepción de cultura que la entiende como la información compartida por un grupo de personas, las cuales conforman un sistema cultural concreto. De todas formas, y en consonancia con lo antes mencionado, no es, tal vez, hasta ese siglo XX cuando las instituciones sociales y culturales se configuraron en torno a las actividades de producción, distribución y gestión de la información -almacenamiento, procesamiento, tratamiento estadístico, etcétera- dando lugar a concepciones sociales como la discutida sociedad de la información, o culturales como la de cultura digital. Es, precisamente, ésta última una de las que aborda el cambio en los valores y las expectativas que el posicionamiento de la gestión de la información en el centro de la discusión cultural ha provocado. En esos cambios han tenido una tremenda importancia las tecnologías digitales y computacionales, si bien éstas responden también a inquietudes previas, es decir, no se puede entender que los cambios sean directa y únicamente causa de las tecnologías, aunque éstas sí funcionan como mediadoras culturales, respondiendo a inquietudes y provocando, a su vez, cambios culturales.

Esas tecnologías digitales conforma, en su conjunto, un sistema técnico global del que forman parte los medios -que debemos entender ya como todo aquel software que permite producir, manipular y distribuir información- y, así, éstos comparten con la computadora su configuración y muchas de sus rutinas: cortar y pegar, exportar, las rutinas en forma de filtros y capas, etcétera. De esta forma, el diseño de ese sistema responde a determinadas necesidades previas, y a la vez configura una serie de valores que definen la cultura digital y que son, principalmente, los de la individuación de los medios y su contenido, y la participación en la producción de la información que constituye la cultura. Si se profundiza en la lógica de los medios digitales vemos como estas expectativas están presentes en su configuración, pero, también, que inevitablemente también atienden a su naturaleza instrumental y que ésta, muchas veces, entra en conflicto con esas expectativas, por lo que el equilibrio entre ambos aspectos se presenta complejo.

De esta forma, la presente tesis plantea una indagación en la lógica de los medios digitales utilizando como método de estudio la previsión (prognostic o forecasting) del futuro de los mismos a través de la proyección de esa lógica con el objetivo de analizar sus posibles consecuencias. Es decir, bucea en los cambios culturales que podrían deducirse de la extensión de la evolución lógica que observa en los propios medios para, por un lado, comprenderla mejor y, por otro, alertar de las posibles consecuencias que una deriva hacia la instrumentalidad -que parece que ha comenzado ya- podría tener para la promesa de la cultura digital de unos medios más abiertos y plurales, que funcionen como herramienta de democratización de la sociedad. Así, primero se hipotetiza sobre la lógica que sostuvo el desarrollo y configuración de los medios digitales, llegando a la conclusión de que es la compatibilización de esa lógica instrumental propia de la tecnología, junto a la denominada lógica objetiva o comunicativa, es decir, la que atiende a los valores necesarios para configurar la vida y la historia de una manera humana, la que mejor describe los criterios tenidos en cuenta en el diseño de los mismos. Ésta es ya una

aseveración arriesgada, puesto que desde la filosofía social se han tenido siempre como contrarias e irreconciliables ambos tipos de racionalidad, pero cuando analizamos las tecnologías de medios digitales podemos ver que las dos están presentes, y que inevitablemente existen elementos externos a la búsqueda de la eficacia que influyen en el diseño de una tecnología, pudiendo estos ser de muchos tipos: estéticos, jurídicos, ecológicos, y, también, éticos, morales o políticos.

Así, seguidamente, la investigación viene a plantear la posibilidad de un incipiente desequilibrio en la compatibilización de ambas racionalidades, percibido mediante la observación del funcionamiento y diseño de determinadas aplicaciones de medios digitales que están centrando la discusión, actualmente, al respecto de la forma en que se debe procesar la enorme cantidad de información digital que generamos. Ese desequilibrio parece que se decanta hacia la racionalidad instrumental entendida ya como racionalidad computacional, y así la investigación desarrolla un método hermenéutico y crítico para analizar y comprender esas aplicaciones digitales de medios. El objetivo es tomarlas como si fueran textos con un discurso concreto, identificar sus nexos de acción y el papel que han de asumir los usuarios cuando se relacionan con ellas y, de esta forma, una vez explicadas, interpretadas y comprendidas, poder constatar si, efectivamente, se está produciendo ese desdibujamiento de la racionalidad objetiva en su diseño y configuración para, posteriormente, determinar las consecuencias sociales y culturales del mismo, si el modelo que representan esas aplicaciones se consolida como el usual a la hora de producir y distribuir información por parte de los usuarios no profesionales.

0.2 Versión en inglés

The digitalization of media has made obsolete the idea of traditional media. Currently the production and distribution of information is a problem in many disciplines and activities, not only for the mass media: the industry, the public policies, the commercial distribution, etc. In this way, the digital media are at the core of a quandary if we understand them like the whole techniques to process information digitally. Somehow, the thinking about the best way to manage information define the 20th Century and the little portion of the 21st Century that we have lived. But from the cultural point of view, this worry has always existed if we understand culture like the information shared by a group of people which shape a specific cultural system. In any way, according with these ideas, it's not maybe till the 20th Century when social and cultural institutions have been focused on production, distribution and management of information -storage, workflow, statistics, etc- creating social concepts like the questioned idea an information society, or cultural concepts like the digital culture. Precisely it's the latter one of the concepts that face values changes and the hope provoked by making the information management a main topic on cultural research.

All the digital technologies as a whole become a technical global system and media formed part of it -taking the media as any kind of software that lets the user to produce, edit and distribute any kind of information- and in this way, they share with computers its configuration and lots of routines: cut and paste, export, filter and layer routines, etc. Furthermore, the system's design is a result of previous specific needs, and at the same time it shapes a values system that defines digital culture. These values are mainly the individualisation of media and its content, and being part of the information production that is part of culture. Going down the core the logic of digital media it's clear that the prospects are present on its configuration, but in addition, they have an instrumental core, and lot of times, this instrumental core emerges

against those prospects and as a result the balance between both ideas is cumbersome.

Having said that, this thesis presents a logic research of digital media using a forecasting study methodology projecting that logic with the intention of analysing its consequences. In other words, this thesis goes deep down the cultural changes that can be deduced by the effects of the logical evolution observed in media in order to understand it and, in the other hand, to reveal the probable consequences of the incipient instrumentalization on the digital cultural ideal of more interactive and plural media working as a tool for democratisation of society. First, this thesis presents a hypothesis about the logic behind digital media development and configuration, concluding that it's the compatibility of the instrumental logic part of the technological world along the so called communication logic -the one which responds to the basic values of life and history in a human way- the one which describes better the criteria on their inception. Just this can be seen as a risky statement because on social philosophy both rationality ideas have been always seen as contradictory and irreconcilable, but when the technology of the digital media is analysed is easy to see that both are present, and unavoidably external elements of the searching for efficiency that influence the development of technology -aesthetic, legal, ecological and also ethical, moral or political elements-.

Furthermore, the research shows the possibility of an imminent imbalance on the merging of both rationalities, perceived through the functionality and design of some digital media tools which are at the core of the actual debate about the correct way to process the enormous quantity of digital information mankind creates. This imbalance seems to go to the rational instrumentalization understood as a rational computing, and in this way the research develops an hermeneutic and critic method to analyse and apprehend those digital media usages. The goal is taken them as texts with an specific discourse, identify their action links and the role the users have

to assume when they interact with them and, in this way, once explained, interpreted and apprehended these ideas, to be able to verify if, as it seems, there is a blur on the objective rationality on their development and configuration and spot the social and cultural consequence of this blur and if the model these usages represent solidify as the common one when non professional users produce and distribute information.

0.3 Palabras clave - Keywords

Cultura - Dinámica cultural - Cultura digital

Medios digitales - Cultura libre - Remezcla

Tecnologías de la información y la comunicación

Teorías críticas - Hermenéutica

Culture - Cultural change - Digital culture

Digital media - Free Culture - Remix

Information and communications technology

Critical theory - Hermeneutics

INTRODUCCIÓN

1

1.1 Delimitación del objeto de investigación

El principal objeto de estudio de la investigación será el proceso de democratización de la sociedad al que ha dado lugar la generalización de las tecnologías digitales de medios y, concretamente, el futuro del mismo atendiendo a la lógica intrínseca a aquellos desarrollos tecnológicos que se están imponiendo como herramientas para la producción y la distribución de información. Para ello, primero analizaremos que tecnologías han dado lugar a esa democratización dentro del contexto de lo que se ha venido a conocer como cultura digital, y como se ha desarrollado y consolidado esa cultura, así como sus valores y expectativas principales y como éstas se relacionan con las tecnologías digitales de medios. Más tarde se abordarán determinados aspectos que todavía están en conflicto en una teórica frontera entre culturas: la digital y aquélla a la que viene a renovar, que podemos identificar como cultura industrial. En ese sentido se tratarán cuestiones candentes como la autoría en un universo mediático caracterizado por la remezcla, la justificación cultural de esa remezcla digital o las contradicciones entre la necesidad del mantenimiento de un flujo de información continuo y el control de esa información. Todos estos problemas plantean cuestiones de calado acerca de cómo se configura y cómo debe configurarse la cultura en un momento histórico donde existe la posibilidad de que cada vez más gente participe en la constitución del sistema cultural que va a habitar y, por lo tanto, lo haga más justo, si asumimos la máxima que sostiene que una sociedad justa es aquélla en que -entre otras cosas- los individuos tienen la capacidad de dotarse a si mismos de las condiciones para desarrollar un modelo de vida elegido libremente. Si atendemos a aquellos autores que consideran que la cultura no es más que información compartida, los medios -las herramientas para producir información- están en el epicentro de los cambios culturales que estamos viviendo y también determinarán lo que nos espera en el futuro, así, su análisis cultural -que se desgranará en una variedad de metodologías de análisis y enfoques mediante la aplicación de distintas disciplinas humanísticas- nos dará una

información muy valiosa más allá de los estudios empíricos que suelen ignorar las consecuencias culturales, sociales y políticas de la tecnología. No hay que olvidar que los cambios que afrontamos provienen, en parte, de la digitalización de los medios, así, si bien no sostenemos una posición determinista respecto de la tecnología, es decir, no creemos que determine inevitablemente la historia y la cultura, sí la vemos como medio que recoge posicionamientos, problemas y soluciones a cuestiones culturales y las canalizan provocando, a su vez, cambios culturales. Entonces, la tecnología digital de medios se erige como elemento esencial para esta investigación y parte del objeto de la misma, es más, tal vez lo hace como la única manera de comprender y penetrar en los entresijos de este convulso momento histórico, como en otra época lo fueron el arte o las leyes. Pero el problema que plantea este acercamiento, es que los medios digitales son ahora tecnologías muy complejas que requieren un estudio, también, técnico, ya que cada vez es más difícil distinguir su funcionamiento de su contenido. Así, para advertir las consecuencias culturales que el imparable desarrollo de los medios está provocando, se debe elaborar un método que, teniendo en cuenta su naturaleza tecnológica, explique la conexión entre su funcionamiento y el mundo donde éste se ejecuta.

1.2 Objetivos de la investigación

El objetivo de esta investigación es analizar las consecuencias culturales de las lógicas que imperan en el desarrollo de las tecnologías de medios, puesto que se parte de la intuición, basada en la observación de su funcionamiento y las lecturas previas sobre las mismas, de que esa evolución está suponiendo un menoscabo de los valores y las expectativas asociadas con lo que se ha venido a conocer como cultura digital, la cual promete un sistema cultural más participativo y cercano a los intereses y necesidades de los usuarios de los medios, ya que se constituye alrededor de una serie de tecnologías que permiten que los hasta ahora usuarios pasivos se conviertan en productores y distribuidores de aquella información de la que se nutre su propio sistema cultural. La investigación se centrará, así, en la identificación de aquellas tecnologías que nos faciliten, por representativas, penetrar en esa compleja lógica que anima el desarrollo de software de medios, una lógica en la que estarán presentes intereses económicos, técnicos, éticos, políticos, etcétera; lo que justifica el acercamiento multidisciplinar al estudio de la historia de los medios digitales y el ambiente cultural en que surgen y se desarrollan. Por supuesto, la selección de determinadas tecnologías como representativas en vez de otras, supone ya un sesgo de la realidad, una circunstancia que se intentará salvar trazando una relación directa entre la tecnología o grupo de ellas (ya que en el terreno de las tecnologías de medios digitales o software de medios la propia noción de tecnología es conceptual y en cada definición se podrán englobar muchas aplicaciones concretas con rasgos similares, una abstracción que es necesaria incluso para los propios desarrolladores de software a la hora de encarar un proyecto) y las necesidades y cuestionamientos culturales a los que responden, para establecer, de esta forma, un estrecho lazo entre problemas sociales relevantes y tecnología que surge como respuesta a ellos, que justifique la elección de las mismas.

1.3 Justificación

La importancia que la tecnología está tomando en los estudios sobre comunicación es indiscutible, así, esa aseveración no parece lo suficientemente novedosa para justificar una investigación doctoral que resulte interesante. Toda comunicación depende de una tecnología, desde el habla, pasando por la escritura, el libro y las redes digitales. Pero el proceso al que estamos asistiendo pone en el epicentro del desarrollo cultural las tecnologías de la comunicación de una forma que ni la imprenta ni el libro lograron hacer. Si se medita en términos globales, el problema de la comunicación se está volviendo el más importante al que hemos de atender, ya que la *softwarización* de todos los aspectos de la vida está transformando cada parcela de nuestra existencia en un mero trasvase de información en forma de bits: el trabajo, las relaciones sociales, las finanzas, la producción y distribución del conocimiento, etcétera, se pueden estudiar en términos de software y operaciones algorítmicas, pero también el control de la logística de una empresa o el lanzamiento de un misil se han transformado en cuestiones íntimamente relacionadas con la comunicación y la información, con el tratamiento e interpretación de la información que reciben los sistemas que controlan todos esos aspectos de la realidad. Incluso así, parece que las ciencias sociales y las humanidades son reacias a abordar esta tarea, tal vez porque consideran que sus métodos no se adecuan a esta labor, o porque el estudio de la comunicación desde la perspectiva de la tecnología supone desafíos difíciles de asumir para una tradición en la que la tecnología como tal ha sido, incluso, denostada -sólo tenemos que atender a la línea de pensamiento que va desde Marx a la Escuela de Frankfurt pasando por Heidegger-. Es cierto que la tecnología, y sobre todo la digital, es un objeto de estudio difícil de abordar desde las ciencias humanas, pero también lo es que la relación entre el funcionamiento de esa tecnología y la forma en que entendemos el mundo cada vez es más estrecha. Para los investigadores sociales, los filósofos y los humanistas, la tecnología digital, la informática, los lenguajes de programación, etcétera, pueden parecer inalcanzables,

aunque es de señalar, también, el interés cada vez mayor que el código informático como lenguaje suscita entre los estudios lingüísticos. Porque, si bien la separación entre los mundos que transitan las ciencias humanas y la tecnología abordada desde una perspectiva empírica puede parecer insalvable, hay que recordar que el código computacional se está transformando en el lenguaje común de la humanidad, una sintaxis que comparten todos aquéllos que desarrollan software o se relacionan con él de manera profunda, más allá de la lengua que manejen en el día a día o de su sistema de valores.

Así, esta investigación surge del interés que desata una cuestión bien distinta a cualquiera relacionada con la comunicación, ya que puede ser desde la perspectiva del derecho desde donde se ha ahondado más en la relación entre la tecnología digital y sus consecuencias sociales y culturales. Concretamente, han sido los movimientos conocidos como *open source* y *copyleft* -que tratan de desarrollar licencias para “liberar” de las cadenas de la regulación del copyright y los derechos de autor los bienes intelectuales-, los que provocaron el interés necesario para comenzar a investigar sobre los aspectos culturales, sociales y políticos de la tecnificación creciente de la sociedad. Estos movimientos, que consideran el software como un valioso bien cultural que debe estar al alcance de cualquiera, no sólo para su uso, sino también para su modificación, han puesto sobre la mesa un sinnúmero de problemas y cuestiones culturales que la digitalización ha desencadenado: el derecho de copia, el de libre acceso a la cultura, los derechos de autoría y explotación comercial de la propiedad intelectual, etcétera, que están en revisión debido a las posibilidades que la digitalización conlleva. Pero si, como explica Lev Manovich (2011), reducimos la discusión crítica acerca de la cultura digital a las nociones de *open acces*, digital, redes sociales, internet, etcétera, no atenderemos a lo que está detrás de los nuevos medios y formas de representación de la información, estaremos abordando, sólo, los efectos y no las causas. Con esto se quiere indicar que un estudio profundo sobre los efectos de los medios digitales

necesita, también, profundizar en la comprensión de su funcionamiento, con lo que no queda más remedio que atender al código y los algoritmos que gobiernan, finalmente, esos medios. Eso no quiere decir que se deba asumir una perspectiva puramente técnica, eso significaría, justamente, situarse en el otro lado del campo, lo que conllevaría también una visión sesgada. La necesidad aquí es encontrar una posición y una metodología que permita la crítica cultural y social atendiendo tanto a las causas de los cambios sociales como a los efectos de los mismos. Es decir, no se plantea la huida de las ciencias humanas, pero sí la necesidad de que éstas penetren en los entresijos de la técnica para comprender mejor hacia donde nos llevan los cambios culturales que están provocando los nuevos medios.

Así, el primer reto que justifica esta investigación es el establecimiento de categorías y la definición de términos, dado el cambiante panorama de los medios digitales. Nociones tales como plataforma, aplicación, funcionalidad o contenido, están en continua redefinición, pero necesitan ser conceptualizados, por lo menos, de acuerdo a la forma en que se están utilizando actualmente y parece que lo harán en un futuro próximo. Estamos, entonces, ante un problema lingüístico, ya que lo que se busca es determinar como se utilizan una serie de términos y con que sentido, por lo que todavía nos encontramos en el terreno clásico de las ciencias humanas. Pero en seguida tendremos que dar el salto al vacío que supone analizar el funcionamiento concreto de los medios como software, y sus consecuencias para con la democratización de la cultura, el segundo reto que justifica esta tesis. La mejor forma de abordar esta cuestión sería mediante el análisis del propio código informático que anima el software cultural, pero si ya ésta es una tarea compleja para los científicos sociales, se vuelve inabarcable desde que las aplicaciones de medios se están trasladando a la web, ya que esto implica que la complejidad del código se multiplique de tal forma que, incluso, a un especialista en la materia le resultaría difícil comprender el funcionamiento general de una aplicación de este tipo. Necesitamos, así, un método de análisis que pueda conectar el funcionamiento

de los medios digitales como software que son con sus consecuencias para la cultura -entendida en sentido general como el sistema cultural que alberga otros subsistemas como el político, el moral, el artístico, etcétera- sin necesidad de recurrir a conocimientos exhaustivos sobre programación y computacionalidad, ya que cejar en ese intento significaría la imposibilidad de someter a la discusión pública la tecnología y sus consecuencias. En ese sentido, esta investigación propone -y encuentra así también justificación- la aplicación de un método hermenéutico, es decir, un método basado en aquella disciplina que tiene por objeto la interpretación de textos, para arrojar luz sobre las ambigüedades y las oscuridades que las tecnologías ofrecen. Por supuesto, éste es un paso arriesgado que únicamente pretende comprobar la fecundidad del método para reflexionar sobre la digitalización de la información y sus consecuencias. No pretende dar con la verdad -si ésta existiera- sino abrir puertas y comprobar que es lo que hay detrás, identificar lógicas tras el diseño de las tecnologías digitales que nos puedan indicar que está sucediendo y que podemos esperar en un futuro cercano si aplicamos y desarrollamos esas lógicas. La hermenéutica nos permite superar algunos de los problemas que la compleja naturaleza de lo digital presenta, primero abordando las tecnologías como textos, de acuerdo a la definición amplia de Ricoeur, que entiende que toda manifestación humana se puede leer como texto. Así, enunciaremos determinadas aplicaciones tecnológicas como tales, donde estarán consignadas las acciones que implican y aquéllos que las ejecutan, y luego interpretaremos esos textos situándolos en su momento histórico y cultural, es decir, estableceremos sus consecuencias. Ese análisis se puede relacionar con dos fases de análisis diferenciadas, que se identifican con una perspectiva puramente técnica y otra cultural. En un primer momento se abordará el funcionamiento de la tecnología en sí, teniendo en cuenta el actor, el objeto sobre el que se actúa y el mecanismo de actuación, que determina la efectividad de la tecnología. Este análisis parece típicamente empírico, pero en nuestro caso, con su traslación lingüística, nos permitirá transformar la tecnología en un discurso que nos dice que quiere la

tecnología, cómo lo quiere y quien participa. Entonces, en segunda instancia, abriremos ese texto al mundo -análisis cultural-, ya que hasta ahora lo habíamos considerado cerrado, sólo mediante la relación entre sus partes, y esa apertura nos expondrá sus consecuencias, ya que implica confrontarlo con su momento histórico y evaluar las consecuencias para aquéllos que no siendo, propiamente, actantes en el texto se relacionan con él desde fuera.

La finalidad última de este proceso, además de testar la eficacia de un método de este tipo para el posicionamiento de los medios digitales en la discusión pública, será seguir el hilo que podremos extraer de la enunciación de las tecnologías como textos, en concreto de la justificación de las mismas que encontremos en el centro de su discurso, para proyectarla hacia un futuro cercano y vaticinar sus consecuencias. De esta manera, sobre esa precognición -argumentada- se construirán las hipótesis de la investigación, con el fin de dialogar sobre las posibles consecuencias de su desarrollo. Así, la justificación final de la investigación se encontrará en la discusión sobre la cuestión, ya que como se mencionó, éste es un trabajo que busca ampliar la discusión sobre los medios digitales -incluida su faceta técnica- a las ciencias humanas, más allá del reducto de los ingenieros informáticos y los expertos en computación.

1.4 Oportunidad

El interés de esta investigación no solo reside en el objeto de estudio, una cuestión candente desde el momento en que los medios digitales se están convirtiendo en la principal fuente desde donde recibimos la información que construye el mundo en el que habitamos y que, además, cada vez está mediatizando en mayor medida la forma en que entendemos lo que se puede conocer y lo que es incognoscible o, simplemente, no interesa conocer. De esta manera, la computacionalidad está estableciendo una forma de ver el mundo que resulta, por su propia naturaleza, totalizadora, es decir, excluyente de otras maneras de experimentar o pensar la realidad que nos rodea.

Hemos llegado a un punto en que hablar de medios es hablar de software, por lo que los estudios que quieran abordar los medios digitales, nuevos medios o simplemente eso, medios, no pueden si no atender al funcionamiento de la tecnología como software, es decir, a la computacionalidad misma, su naturaleza y sus mecánicas. Los medios se insertan, así, en un sistema tecnológico más amplio, el computacional, que se manifiesta en aplicaciones de software concretas, por lo que entender las implicaciones culturales de los nuevos medios supone atender a la racionalidad que sostiene la tecnología digital: la racionalidad computacional. Esta circunstancia plantea ya un problema que forma parte del interés de todo análisis de este tipo, el enfoque utilizado para abordar el estudio de la tecnología -y una tan compleja como la digital- desde la perspectiva de las ciencias humanas.

En los últimos años han empezado a aparecer en algunas universidades extranjeras los primeros departamentos de lo que se está viniendo a conocer como *digital humanities* o humanidades digitales, es decir, la disciplina que trabaja en la intersección entre las tecnologías computacionales y los métodos y temas de estudio de las ciencias sociales y humanas. Así, esa intersección debía funcionar en las dos

direcciones: la aplicación de los métodos y las herramientas computacionales a objetos y problemas de las humanidades (por ejemplo, la famosa lematización que Roberto Bousa realizó de las obras de Santo Tomás de Aquino utilizando una computadora), y el estudio desde la perspectiva de las humanidades de lo digital como problema social, cultural, filosófico, etcétera. El primer campo de estudio está resultado muy fructífero, ahí está el ejemplo de la minería de datos *-big data-* que utiliza métodos de análisis computacional para extraer patrones y tendencias sociales de las grandes bases de datos que produce el *real-time streaming* -flujo continuo de datos- mediante el que consumimos cada vez más el ciberespacio. Sin la potencia de las computadoras actuales sería imposible tratar esa gran cantidad de datos y perderíamos toda la riqueza que se puede extraer de ellos. Pero, por otro lado, como se ha identificado en *Debates in Digital Humanities*¹ (VVAA, 2012), el recorrido contrario, aquél que trata lo digital como un problema social, cultural, político, estético, etcétera, no ha sido tan fructífero. Quizás porque los métodos de las ciencias humanas no se amoldan al estudio de la tecnología, quizás por ese talante totalizador de la racionalidad computacional al que se hacía mención antes, que hace que ésta invada fácilmente otros ámbitos, y margina visiones diferentes de la realidad y otras maneras de alcanzar el conocimiento.

Así, la oportunidad de este estudio está clara, por un lado pretende probar la validez de un método característicamente humanístico, el hermenéutico, como metodología de análisis de lo digital que permita debatir sobre los medios digitales sin abordar directamente su funcionamiento computacional, es decir, sin tener que penetrar en su naturaleza como código numérico y algoritmos -lo que implicaría la necesidad de poseer conocimientos de computación-, pero atendiendo a ese funcionamiento desde una perspectiva amplia que conecte sus numerosas capas: la cognitiva, la interaccional, la mecánica, la lingüística, etcétera, es decir, atendiendo a la forma en

¹ El libro tiene una interesantísima versión web que saca un gran partido de las posibilidades que ésta ofrece: <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates>

que una aplicación digital se estructura y se relaciona con aquéllos involucrados en su diseño, en su manejo, en su estudio, en su comercialización, etcétera. Así, aunque ese conocimiento de lenguajes computacionales no será requerido, esta tesis sí pretende ahondar en las aplicaciones como sistemas coherentes y complejos que funcionan a varios niveles.

Por otro lado, este trabajo intenta desarrollar una actitud crítica, acompañada de rigor analítico, que cuestione lo digital como problema cultural e, incluso, político y ético, considerando esos dos aspectos como subsistemas de un sistema cultural general; perspectiva ésta, la cultural, que aportará una enorme claridad a los problemas planteados, para así intentar añadir un pequeño grano de arena a esa segunda vía necesaria, también, para la riqueza de las humanidades digitales, y que presenta un innegable interés para las ciencias humanas en su conjunto, mostrándose necesaria para debatir acerca de los sutiles y cambiantes modos en que la racionalidad computacional e instrumental se enseñorea de todos los aspectos de nuestras vidas.

1.5 Finalidad

La finalidad principal de la investigación será desentrañar la manera en que la evolución de los medios digitales puede afectar a la promesa de la cultura digital -en parte cumplida- de ordenar una sociedad más justa en cuanto que permita a todos los que viven en ella participar en la creación de la información que va a generar la cultura en la que se desenvuelven. Si asumimos que la cultura es como un palimpsesto donde capas y capas de información se superponen y se van solidificando, quedando algunas ocultas y mostrándose otras, no sólo el acceso a la información se presenta como una cuestión de importancia para la justicia social, sino que la capacidad para producir y distribuir información susceptible de incorporarse a esas capas también lo es, ahora que la tecnología digital permite tal posibilidad. Los avances o retrocesos en la consecución de esa igualdad de oportunidades es una cuestión que, inicialmente, debería interesar a todo ciudadano, pero como se es consciente de la complejidad de algunos de los planteamientos que los expertos en la materia han desarrollado al respecto y que habrá que explicar y confrontar aquí, el interés específico de la investigación apunta a aquéllos que trabajan en la intersección entre las ciencias sociales, humanas y las denominadas como 'del espíritu', y la tecnología digital y, concretamente, los medios digitales. Así, puesto que se tratarán una gran cantidad de aspectos al respecto: jurídicos, económicos, sociales, políticos, éticos, etcétera, desde disciplinas tan variadas como la antropología, la semiótica de la cultura o culturología -en términos de Yuri Lotman-, la filosofía, la sociología, la historiografía, etcétera, nos encontramos con un trabajo con vocación multidisciplinar y cercano a las mencionadas humanidades digitales o, incluso, a los estudios culturales, sin querer comprometerse con ninguna de esas disciplinas, en consonancia con la propia vocación de las mismas, que apuestan por buscar la solución más adecuada al problema planteado, allí donde ésta se encuentre y sin atender a separación alguna entre objetos de estudio y metodologías.

1.6 Estructura general de la investigación

De una manera general, se va a plantear en este apartado el esquema global de la investigación desde sus primeros pasos a la finalización de la misma, para obtener, así, una visión completa del desarrollo lógico del estudio. En primer lugar, en el marco teórico y estado de la cuestión se abordarán las principales teorías sobre la cultura y sobre el cambio cultural. Este apartado es necesario para comprender como la cultura se formaliza a través de la acumulación de información transmitida mediante el aprendizaje social, campo en que los medios digitales ocupan, y ocuparán aún más, un importantísimo papel en nuestra culturas avanzadas. Pero esas teorías también serán útiles para atender a lo que se ha venido a conocer como cultura digital y situarla en el marco de un sistema cultural más amplio, así como en el proceso continuo de dinámica cultural, prestando una especial atención a los problemas y conflictos que éste implica. Antes de abordar esa cuestión, se explicarán los acontecimientos e hitos que en torno al desarrollo de las tecnologías digitales han provocando la aparición de teorías y concepciones dentro de las ciencias sociales para describir y explicar los profundos cambios que desde mitad del siglo pasado estamos viviendo. De esta forma, se desarrollará de una manera crítica la historia de lo que se denominó sociedad de la información, que nos llevará a desechar tal denominación para atender a la ya mencionada, cultura digital. Esta labor no será en balde, puesto que la confrontación de ambas concepciones nos valdrá para fijar una serie de conceptos claves como los de tecnologías de la comunicación y la información o el de nuevos medios, además de para comprender mejor la significación de ambas y sus implicaciones, ya que además de ser descriptivas -dicen que son-, como se mostrará, también ostentan un componente prescriptivo -dicen como debe ser-. Esa calificación nos señalará las relaciones y conflictos éticos, jurídicos y políticos que se encuentran en el seno de la cultura digital como subcultura que aboga por volverse sistema general de valores y expectativas sociales y culturales. Así, como muestra de esos conflictos se atenderá

a lo que se conoce como cultura libre, software libre y *open source*, concepciones que batallan en la vanguardia del cambio de valores culturales. Después, se abordarán cuestiones concretas relacionadas con las tecnologías digitales de medios, mediante el recurso a las prácticas propias del *remix* digital y su aceptación como metáfora cultural que define nuestro tiempo, así como la traslación de sus prácticas características a todos los ámbitos de producción cultural, favorecida por la generalización de las tecnologías digitales, para terminar con el análisis de los conocidos como *remixes* regenerativos, considerados los más desafiantes para los valores y concepciones contra los que la cultura digital se rebela. Por último, el estado de la cuestión se cerrará apuntando una serie de teorías críticas con la tecnología y, concretamente, con la computacionalidad, para terminar planteando algunos problemas a los que esa teoría crítica se enfrenta a la hora de desarrollar su labor y alertar sobre las consecuencias de la creciente digitalización que la sociedad está sufriendo.

En el apartado de metodología y diseño de la investigación se plantean los problemas que la misma quiere abordar y los objetivos que se quieren alcanzar con su realización, en función de los cuales se diseñan las hipótesis en torno a las que báscula todo el presente trabajo, que busca inferir las consecuencias que para la promesa de la democratización de la sociedad, planteada por la cultura digital, pueden tener las lógicas tras las más recientes aplicaciones tecnológicas de medios, si éstas se desarrollan de acuerdo a ellas en un futuro cercano. Así, para la realización de ese análisis se recurrirá a un método hermenéutico y crítico que busca construir como textos la realidad en la que se encuentran los diseñadores de las tecnologías de medios, las propias aplicaciones tecnológicas y sus usuarios, textos donde esos elementos se entrelazan con el sistema social, cultural y tecnológico que comparten, para luego ser interpretados y criticados, es decir, para desentrañar sus consecuencias culturales, ya sean estas positivas o negativas para con una perspectiva concreta desde donde se realiza la crítica en cuestión: el

modelo de sociedad que surge con la Ilustración y, todavía, quiere informar los valores de las sociedades democráticas contemporáneas.

Por último, mediante las observaciones extraídas de este análisis se contrastarán las hipótesis planteadas, pero al ser ésta una investigación propicia al pensamiento y la opinión surgen cuestiones no previstas en las hipótesis que se desarrollarán en el apartado de discusión, para terminar la tesis con las posibles aplicaciones que lo desarrollado en el trabajo pueda tener.

MARCO TEÓRICO Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

2

2.1 La cultura

La tarea consistente en definir lo que se entiende por cultura se presenta problemática, y así lo acredita la multitud de nociones diferentes que podemos encontrar en la literatura al respecto generada a lo largo de los años. Como indican Mattelart y Neveu:

La noción de cultura es una de las que, dentro de las ciencias sociales, ha suscitado los trabajos más abundantes y también los más contradictorios. El término tan pronto puede referirse a un panteón de grandes obras, como adquirir un sentido antropológico, para englobar las formas de vivir, sentir y pensar propias de un grupo social (2004, p. 13).

Así, Alfred Kroeber y Clyde Kluckhohn llegaron a reunir ciento sesenta y cuatro definiciones de cultura en su estudio *Culture: A critical review of concepts and definitions* (1952), y en 1979 un estudio de la UNESCO detectó más de trescientos conceptos de cultura diferentes (Gronow, 1979, p. 101-103), a los que habría que añadir alguno más, concebido desde ese año hasta el presente, como veremos más adelante.

Esto es así, porque la idea de cultura implica la conceptualización de parte de aquello que nos separa de lo natural, entendido como instintivo, y nos constituye como sujetos sociales -al igual que a algunos animales, que también disponen de cultura-, es decir intenta conciliar la aparente contradicción implícita en que lo cultural emane de nuestra naturaleza, pero, en cierto sentido, la supere a través de la imaginación. Ya que, como menciona Lawrence Grossberg (2010, p. 84-87), la cultura es siempre un constructo, barajemos la definición que barajemos de la misma, es decir, es construida, no existe por sí misma, por lo que, aunque forma

parte de la realidad, como todo lo que existe, no es reflejo de la misma, no mantiene una relación de esencialidad con la realidad, y esto hace que esté expuesta a múltiples concepciones, que se adentre en el universo de la subjetividad.

Como se puede extraer de las palabras de Cuche antes mencionadas, se pueden entender dos definiciones generales de cultura que, más adelante, conviene concretar. Serán la cultura como el conjunto de pautas y conocimientos que permite desarrollar nuestro juicio, y la cultura como el conjunto de formas de vivir, sentir y pensar propias de un grupo social. De esta forma, podemos hablar, en primer lugar de cultura en sentido etimológico, ya que esta concepción está relacionada con el sentido primigenio del término cultura, y en segundo lugar, de cultura en sentido científico, es decir, de la manera en que la han definido las diferentes disciplinas científicas que se han encargado de ella, que como se verá, mantienen una serie de presupuestos comunes que permiten hablar de ese sentido científico del término cultura.

De esta forma, estaremos trazando una suerte de recorrido histórico de los usos de la palabra cultura, con el objetivo de esclarecer cuales serán los que nos interesan a efectos de esta investigación, es decir, cuales son los utilizados por los agentes que aquí vamos a estudiar, ya que, como comenta el ya mencionado Cuche:

Si se quiere comprender el sentido actual del concepto de cultura y su uso en las ciencias sociales, es indispensable reconstruir su génesis social, su genealogía. Dicho de otro modo, se trata de examinar como se ha formado la palabra, luego el concepto científico que depende de ella y, por lo tanto, encontrar su origen y su evolución semántica (2002, pp. 9-10).

2.1.1 La noción etimológica de cultura

La palabra cultura proviene del término latino *cultus*, que a su vez deriva de la voz *colere*, que significa cuidado del campo o del ganado. Siguiendo a Beneton (1975), el siglo XIII puede considerarse como aquél en el que empieza a tomar cuerpo el sentido moderno de la palabra. Desde ese momento hasta el siglo XVI, podemos constatar un proceso por el cual pasa de su significado primigenio a tomar un sentido figurado como cultivo de una facultad, pero no es hasta el siglo XVIII que tal sentido es el usual, siendo recogido en textos académicos y diccionarios². Así, la edición de 1798 del diccionario de la Academia Francesa entiende el término como el estado de la mente cultivada por la instrucción, por lo que la cultura sería un estado del individuo que se puede adquirir mediante el estudio y el conocimiento. Como indica José Luis González Quirós:

Se abre paso la idea de que la cultura consiste en todo aquello que hace a los hombres ser lo que son cuando son instruidos (cultos), dignos y libres por haber cultivado su alma mediante la educación (2003, p. 27).

Así, se entiende que aquél no cultivado se encontraría en un estadio más bajo de libertad y dignidad respecto del cultivado, estadio que el propio diccionario atribuye a un “espíritu natural”, apareciendo ya la contraposición entre cultura y naturaleza. Pero no habría que entender tal contraposición como la distinción objetiva entre lo creado por el hombre y lo que pertenece a la naturaleza, sino entre lo primitivo, lo espontáneo, lo no cultivado (menos libre y digno, puesto que no posee los recursos para decidir que puede tener aquél que sí lo está), por tanto, y lo que ha sido sometido al cuidado, a la educación y a la inteligencia del hombre, por lo que la cultura, desde este punto de vista, sería una característica distintiva de la especie

² Como en el *Dictionnaire de l'Académie Française* de 1718.

humana. Así, para la gran mayoría de los pensadores de finales del XVIII³, la cultura es la suma de los saberes acumulados y transmitidos por la humanidad, considerada una totalidad, en el curso de la historia (Cuche, 2002, p. 11). Por lo que sólo se entendería la existencia de una cultura universal, que se asocia a la idea de progreso, inherente a todos los pueblos.

Por muy atrasada que se considerara una sociedad, los pensadores ilustrados la entendían en desarrollo hacía un grado mayor de sofisticación, que se podía conseguir a través de la instrucción y la cultura, mediante esos saberes acumulados por la humanidad. Por lo tanto, ello implicaba que se podían comparar distintos pueblos, distintas sociedades, determinando su menor o mayor grado de civilización, y que aquéllos que estaban menos desarrollados, más cerca del estadio natural, por tanto, se encontraban, de todas formas, dentro del proceso civilizatorio de acuerdo a los principios ilustrados.

Esta acepción todavía permanece en el uso común de la lengua, aunque no sea la que sostiene actualmente la ciencia y la filosofía, y así lo demuestra el *Diccionario de la lengua española*, que como primera entrada entiende cultura como el “conjunto de conocimientos que permiten a alguien desarrollar su juicio crítico” (2001). Así, este uso será muy importante a la hora de abordar varias cuestiones capitales para esta investigación, ya que tiene mucho que ver con la distinción entre cultura oficial, o académica, y cultura popular, así como con el concepto de industria cultural, ideas sobre las que volveremos más adelante

³ No para todos, puesto que aunque podía considerarse la corriente principal de pensamiento, autores tan relevantes como Rousseau o Voltaire mantenían una concepción mucho más relativista de la historia, donde lo natural no era tratado tan peyorativamente como por los pensadores que sostenían una concepción progresista de la misma.

2.1.2 El concepto científico de cultura

En el siglo XIX se produjo un gran desarrollo en cuanto al pensamiento científico en torno al hombre y la sociedad, que devino en el nacimiento y consolidación de disciplinas como la sociología, la antropología y la etnología. La cultura se convirtió en objeto central de investigación de algunas de ellas, sobre todo de la antropología y la etnología, ya que permitía profundizar en las diferencias entre los hombres y sus sociedades, sin tener que acudir a elementos biológicos, que muchas veces eran utilizados para deducir postulados morales y políticos de dudosa justificación. De esta forma, la idea de cultura, atacada desde un punto de vista puramente descriptivo, se consideró una herramienta valiosa para discutir sobre la diversidad humana sin tener que acudir a las diferencias raciales⁴.

Así, como apunta Gonzalez Quirós (2003, p. 47), será la antropología la que diluye la idea de cultura como excelencia, ya que intenta trabajar con conceptos objetivables y empíricos, desterrando la posible distinción entre producciones humanas superiores o mejores que otras, ya que estas valoraciones no tendrán sentido desde el punto de vista científico.

De esta forma, la primera definición científica de cultura la expuso el antropólogo británico Edward Burnett Tylor:

⁴ Si bien, es necesario para esta investigación conocer los usos del término cultura y las implicaciones de las concepciones más relevantes, no se tercia indispensable realizar esa mencionada genealogía de una forma tan profunda como otros autores han hecho. Así, podemos dirigirnos a trabajos tan exhaustivos como el ya mencionado de Cuche (2002) o la historia de las teorías de la cultura de Marvin Harris (1996), si estamos interesados en conocer la evolución completa de los planteamientos sobre la cultura.

Cultura o civilización, tomadas en su sentido etnológico más extenso, es un todo complejo que comprende el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y las otras capacidades o hábitos adquiridos por el hombre en tanto miembro de la sociedad (1871, p. 1).

Como se puede ver, esta definición pretende ser descriptiva y no normativa, quiere enumerar aquello que compone la cultura, aunque sea de una forma abierta a aquellas ‘capacidades o hábitos adquiridos’, cuales quiera que estos sean, mientras sean adquiridos socialmente. Por lo tanto, aparece aquí, también, la contraposición entre lo social y lo natural que veíamos en la definición etimológica de cultura, pero en este caso dicha contraposición, pretende ser, siguiendo la estela de la propia definición, meramente descriptiva, por lo que entiende lo natural como aquello producto de la naturaleza, como la herencia biológica, y lo social como lo aprendido de los otros.

Como apunta Jesús Mosterín (1993, p. 18), estaríamos hablando de la herencia social, con lo que implica esa referencia a lo hereditario: que muchas de esas costumbres, hábitos, leyes o creencias serán asumidas inconscientemente en el proceso de socialización, es decir, que una parte de los individuos que forman una sociedad, de acuerdo, de nuevo con Cuche (2002, p. 20), no llegarán nunca a plantearse la idoneidad de las mismas, ya que si bien la cultura es adquirida, su origen y características son, en parte, inconscientes. Entonces, si bien, Tylor establece la primera definición científica de cultura, su planteamiento todavía es deudor de los filósofos del siglo XVIII, puesto que mantiene la fe en la capacidad para progresar del ser humano, de acuerdo a los postulados evolucionistas de su tiempo.

2.1.2.1 El relativismo cultural

Fue Franz Boas (1858-1942) el que introdujo, manteniendo la definición de Tylor, un sesgo relativista en la disciplina antropológica atendiendo a su uso del término culturas, en vez de cultura:

Para Boas, cada cultura representa una totalidad singular y todo su esfuerzo consistía en investigar lo que las convertía en una unidad. De ahí su preocupación no sólo por describir los hechos culturales sino por comprenderlos vinculándolos con el conjunto con el que se relacionan. Una costumbre particular sólo se puede explicar si se la relaciona con el contexto cultural propio. También se trata de comprender como se formó la síntesis original que representa cada cultura y lo que hace a su coherencia (Cuche, 2002, p. 27).

De esta forma, para Boas no tenía sentido interpretar los hechos culturales a la luz de una visión unilineal del progreso social. Entendía que sólo podemos comprender el sentido de una costumbre, una creencia o una técnica, si atendemos al contexto de la cultura del grupo que la ha generado, a su sentido dentro de esa maraña de relaciones que supone una cultura concreta.

Este planteamiento supuso, en gran medida, el abandono de las ideas evolucionistas en torno a la cultura por parte de la antropología, con las importantísimas consecuencias políticas y éticas que ello conllevaba, ya que suponía aparcar la idea, por lo menos por parte de la comunidad científica que estudiaba la cultura, de la inferioridad de los pueblos que diferían en prácticas y costumbres de aquellos de donde provenían los antropólogos, la Europa occidental, mayoritariamente, para concentrarse en el significado y la función de las prácticas culturales, adelantando el

advenimiento de las corrientes funcionalistas y estructuralistas que dominarán gran parte del siglo XX.

2.1.2.2 El funcionalismo cultural

Entre los funcionalistas destaca la figura del antropólogo inglés Bronislaw Malinowski, que en su obra *Una teoría científica de la cultura* (1944) plantea que cada elemento que forma una sociedad, y la cultura será uno de ellos, cumple una función necesaria en la estructura social, lo que vuelve equilibrado y funcional al sistema. Por lo tanto, lo que un científico debe estudiar es la función de los elementos culturales en un contexto social y temporal concreto, el de la determinada cultura objeto de estudio en el tiempo presente, puesto que sólo de este planteamiento se podrán obtener conclusiones objetivas.

Es de destacar, que ni Boas ni Malinowski (tenidos en este caso como representantes de corrientes de pensamiento capitales para el estudio de la cultura) están modificando o aportando nada a la definición de cultura ofrecida por Tylor. En ambos casos nos encontramos con planteamientos que ofrecen valiosas aportaciones a la forma en que se había de estudiar y entender aquellos elementos que componen la cultura, pero la noción de ésta barajada por los científicos se mantuvo bastante estable hasta bien entrado el siglo XX.

2.1.2.3 La antropología simbolista

Serán los simbolistas y estructuralistas, los que, aunque desde el punto de vista metodológico poco tienen que ver, aporten nuevas soluciones a los problemas que la definición de Tylor venía acarreado a los antropólogos: su amplitud e indefinición, o su incapacidad para proporcionar a la antropología un objeto de estudio sólido. La noción de cultura como abstracción de la conducta humana será una de las que,

desde los años veinte, venía teniendo más aceptación, pero también suponía importantes problemas conceptuales de difícil solución, ya que este posicionamiento implica que la cultura es intangible, puesto que la conducta no formaría parte de ella, sino que estaría compuesta de las abstracciones de esa conducta, por lo que, al carecer de realidad ontológica alguna, sería imposible de conocer. Como Leslie A. White, antropólogo representante de la corriente simbólica, reconoce, el recurso a la abstracción se debía a que:

Si la cultura es conducta, la cultura se convierte entonces en objeto de la psicología, puesto que la conducta es propiamente un objeto psicológico, con lo que la cultura se convertiría a su vez en propiedad de psicólogos y sociólogos psicologizantes, por este mismo camino, la antropología no biológica quedaba sin objeto (White, 1975, p. 131).

Es decir, que la abstracción buscaba dotar de objeto de estudio a la antropología, ya que si se entendían los elementos que Tylor enumeró como componentes de la cultura de una forma material, otras disciplinas ya los contemplaban como objeto de estudio. Así, la idea de abstracción dominó los intentos de definir la cultura en los años cincuenta del siglo pasado, pero el consagrar la antropología a las abstracciones significaba renunciar, en cierto sentido, a la realidad y dedicar la disciplina entera a, como indica White (1975, p. 132), un espectro.

De esta forma, la aportación de White fue entender la cultura como aquello que depende del simbolizar, denominando a estas realidades como “simbolados”, los cuales compondrían la cultura y serían, por tanto, el objeto de estudio de la antropología. Así, un ritual, una práctica social, o una técnica podrán estudiarse, explica White, por su relación con los organismos humanos en su contexto somático, es decir, como conducta, y por lo tanto la disciplina que los estudiará será la psicología, pero también podrán estudiarse en su contexto extrasomático o externo a

lo somático, a lo relativo con el organismo humano, teniéndolos en cuenta por su relación con los demás elementos, también, ajenos a dichos organismos. De esta forma, estos "simbolados" no son abstracciones o ideas, son cosas, que tienen que ser entendidas en sus propios términos, integrándolas en un determinado grupo de hechos culturales o mostrando otros hechos a partir de los cuales pueden haberse desarrollado.

2.1.2.4 El estructuralismo de Claude Levi-Strauss

El estructuralismo, con Claude Levi-Strauss a la cabeza, también entenderá la cultura como producto de la actividad simbólica de la mente humana, aunque diferirá en muchas otras cosas de la antropología simbolista encabezada por White. Concretamente, Levi-Strauss entendía que:

Toda cultura puede ser considerada como un conjunto de sistemas simbólicos en los que en primer rango se sitúan la lengua, las reglas del matrimonio, las relaciones económicas, el arte, la ciencia, la religión. Todos estos sistemas tienen como objetivo expresar ciertos aspectos de la realidad física y de la realidad social, y más aún, las relaciones que estos dos tipos de realidades mantienen entre sí y que los sistemas simbólicos mantienen unos con otros (1950, p. XIX).

Así, la cultura puede ser comprendida como una serie de mensajes que permiten ser decodificados tanto en sus contenidos, como en sus reglas. Es decir, cada sistema cultural es manifestación simbólica de la forma en que una cultura percibe una determinada intersección entre lo físico y lo social, por lo que, si podemos desentrañar esos símbolos y establecer las relaciones entre ellos, podremos comprender esa percepción, llegando a inferir de esas relaciones normas generales. Por lo tanto, Levi-Strauss pretende descubrir en la variedad de la producción

humana, categorías y estructuras generales, es decir, inherentes a toda sociedad humana. Considera que si fuéramos capaces de inventariar todas las costumbres, las cuales no son ilimitadas, ya que se rigen por patrones comunes, y agruparlas en familias de acuerdo a las características que comparten, para comprender una cultura sólo tendríamos que constatar cuales de esas familias han sido adoptadas por una sociedad.

Por lo tanto, aunque el estructuralismo hablará de culturas, ya que reconoce que cada una se estructura de una forma particular, entiende que se basan en normas y patrones comunes; que existe una Cultura universal regulada por una serie de normas generales de la vida social. Estamos pues ante un planteamiento que, aunque remite como lo hacían los pensadores del dieciocho y los evolucionistas sociales a la existencia de una serie de criterios culturales comunes, abandona cualquier relación con el historicismo, centrándose en la posibilidad de extraer normas generales a partir del estudio de las culturas, para poder establecer un modelo teórico de análisis cultural que identifique lo común, los universales culturales, y los elementos de la diversidad, que no serán otros que todas las posibilidades combinatorias que ofrecen esos universales.

2.1.2.5 El giro hacia la dinámica cultural

No cabe duda de que el simbolismo y el estructuralismo significaron un importante avance en cuanto al estudio de la cultura, que dejó una profunda huella en las ciencias sociales, pero en la segunda mitad del siglo veinte la antropología y la sociología cultural empezaron a prestar especial atención a la dinámica cultural, es decir, a la difusión y el cambio cultural, así como a los procesos de aculturación, por los que un grupo social adquiere aspectos de una cultura externa, bien debido a la dominación o imposición de una cultura sobre otra en situaciones de colonialismo, a la inmigración, o a otras múltiples causas, ya fueran estas espontáneas,

organizadas, pero no forzadas, o planificadas. Estos procesos son complejos y están abiertos a múltiples consideraciones, puesto que nunca encontramos una aculturación pura, es decir la asunción total de una cultura externa por parte de un grupo social. Así, los científicos comprobaron que los mecanismos culturales estaban abiertos a infinitas variables en este tipo de situaciones, ya que existe, siempre, un margen de respuesta por parte del grupo que se ve confrontado con cambios culturales exógenos. De esta manera, las concepciones de cultura que se han mencionado hasta ahora resultaban demasiado rígidas para albergar estos planteamientos, por lo que los estudiosos de la cultura empezaron a entenderla a partir de los procesos de cambio social, y no al contrario, como se venía haciendo. Como indica Cuche:

La cultura será comprendida, a partir de este momento, como un conjunto dinámico, más o menos (pero nunca de manera perfecta) coherente o más o menos homogéneo. Los elementos que componen una cultura, dado que provienen de fuentes diversas en el espacio y en el tiempo, no están nunca integrados unos a otros. Dicho de otro modo, hay “juego” en el sistema. Tanto más cuanto se trata de un sistema extremadamente complejo. Este juego es el intersticio en el que se desliza la libertad de los individuos y de los grupos para “manipular” la cultura (2002, p. 82).

De esta forma, la concepción de la cultura aportada por Levi-Strauss quedó en entredicho al no poder responder, por estricta, a los problemas, ahora atacados por los investigadores, de la dinámica cultural. Los teóricos de la aculturación rechazan hablar de estructura, ya que consideran que habría que hablar de un proceso dinámico y sincrónico de estructuración, desestructuración y reestructuración.

Así, es de destacar que hasta nuestros días ha llegado un concepto simbólico de cultura heredero de los planteamientos que se han analizado, manejado por varias

corrientes antropológicas que la consideran, de forma general, como un conjunto complejo de sistemas globales de interpretación del mundo y de estructuración de los comportamientos, de articulación abierta y variable, donde las influencias externas, las dinámicas internas, las relaciones sociales y la libertad de individuos y grupos tienen un papel determinante, por lo que el estudio de las condiciones sociohistóricas, de la historia de la relación de los grupos sociales, es esencial para su comprensión, habiendo éste sido tan fructífero desde esta perspectiva como para realizar importantes aportaciones al desarrollo de conceptos capitales para esta investigación como los de cultura popular, cultura de masas o cultura de clase, entre otros. Si la cultura no es algo heredado que se transmite de generación en generación de una forma estable y estructurada, sino que es dinámica, y por lo tanto, está en continuo cambio, es porque las sociedades que ostentan esa cultura también lo están, están sometidas a múltiples dinámicas impuestas por las relaciones sociales, que son siempre relaciones desiguales, donde los sistemas culturales pugnan, y donde las diferentes culturas, aunque pueden merecer un interés similar por parte de los investigadores, no tienen socialmente el mismo valor, es decir, la misma influencia social. Ahí es donde, conceptos como los mencionados, cultura popular, cultura dominante, cultura de masas, etcétera, serán tremendamente útiles para el análisis y la comprensión de determinados fenómenos, como algunos de los que más adelante abordaremos.

2.1.2.6 Las corrientes científicas estrictas

Pero esto no quiere decir que a la par de estas corrientes de pensamiento no se desarrollaran otras que también han aportado conceptos interesantes y útiles para la comprensión de la cultura humana. Así, es de destacar la que sostiene lo que se ha llamado un concepto científico de cultura, y que llamaremos aquí concepto científico estricto, para diferenciarlo de las concepciones antropológicas que hemos venido analizando. Esta noción se basa en determinadas teorías y concepciones

trasladadas desde las ciencias naturales y formales, como la teoría de la información, la noción de meme introducida por Richard Dawkins en *El gen egoísta* en 1976, los métodos matemáticos desarrollados en la genética de poblaciones o los avances en la comprensión del cerebro y el aprendizaje. De esta forma, los pensadores adscritos a esta corriente considerarán la cultura como “la información que se transmite entre cerebros, es decir, la información transmitida por aprendizaje social” (Mosterín, 1993, p. 16).

Por lo tanto, comparte con las posiciones antropológicas los rasgos esenciales de su noción de cultura, puesto que la consideran como aquello que se transmite por aprendizaje social, frente a la información que el hombre recibe por herencia genética: “Tanto la cultura como la natura son información recibida de los demás, pero la cultura se opone a la natura como lo adquirido o aprendido de los otros se opone a lo genéticamente heredado” (Mosterín, 1993, p. 18).

Los individuos, por experimentación, pueden adquirir cierta información, pero la mayoría nos la transmiten otros individuos, ya sea genéticamente o a través del aprendizaje social. De esta forma, debemos profundizar en dos conceptos necesarios para comprender la noción científica, propiamente dicha, de cultura. Son el de información y el de aprendizaje.

La información se transmitirá a través de mensajes que la contienen codificada mediante una determinada forma (elemento sintáctico), y que mantienen una correlación entre los signos contenidos en el mensaje y determinadas ideas o eventos que la dotan de sentido (elemento semántico), así si el receptor conoce la forma y entiende la correlación, ese mensaje tendrá la capacidad para producir cambios en él (elemento pragmático), ya sea porque le informa, le indica como hacer algo mediante la técnica apropiada, o le transmite información valorativa acerca de como actuar.

La cultura será información con alguno de estos tres contenidos, o con todos ellos, puesto que en el proceso de aprendizaje social se transmiten datos, habilidades y valores. Por lo tanto, hay que distinguir la información que los hombres recogen mediante este aprendizaje, de la que reciben por herencia biológica, la información genética, que también tiene una forma sintáctica, la de un texto sobre un alfabeto de cuatro letras, los cuatro nucleótidos cuya secuencia forma las tiras de DNA que constituyen los cromosomas. De esta forma, el aprendizaje será:

El proceso mediante el cual información (no hereditaria) es adquirida por el organismo y almacenada en su memoria a largo plazo, de tal modo que puede ser recuperada (Mosterín, 1993, p. 28).

Este aprendizaje se podrá realizar por imitación, también mediante enseñanza, donde se incentiva positivamente la conducta apropiada y negativamente la inadecuada, y por asimilación, donde la información se recibe comunicada en soportes artificiales. Por lo tanto, según esta concepción, sólo es cultura aquella información transmitida, por lo que la información adquirida individualmente a través de la exploración no será cultura hasta que no sea objeto de apropiación por otros individuos, deviniendo esta información, llamémosla, primigenia, en origen de la cultura. Siempre siguiendo a Mosterín:

En resumen, para que algo sea cultura es preciso que reúna la triple condición de ser información, transmitida por aprendizaje social. De ahí, que adoptemos la siguiente definición: cultura es la información transmitida (entre animales de la misma especie) por aprendizaje social (1993, p. 32).

Lo que diferenciará a los humanos de los animales en cuanto a su cultura, es que los hombres, mediante el lenguaje, pueden transmitir muchísima más información que los animales, ya que estos solo aprenden por observación directa. Tanto es así

que los humanos han de recurrir a soportes externos de registro como la escritura o las grabaciones audio y visuales, si quieren conservar toda esa información.

Llegados a este punto, hemos de entender que esta noción científica estricta de cultura también la comprende, al igual que otras ya analizadas, como inmaterial. La cultura no es una vasija, una conducta, o un rito -estos serían las manifestaciones fenotípicas de la cultura, la cultura material-, es la información que indica como dar forma a esa vasija, la manera de actuar en determinada situación, o los pasos para realizar ese rito. Y esa información puede dividirse en unidades simples, tales como una idea, un uso o una habilidad, los llamados rasgos culturales o *memes* -según Dawkins-. Así, una vez generada una unidad de información, ésta se transmite de cerebro en cerebro con mayor o menor fortuna, permaneciendo en el acervo cultural, o desapareciendo de él. Por lo tanto, esas unidades necesitan un soporte material, que será cierta estructura neuronal de nuestro cerebro, o un soporte artificial extraneuronal: libros, discos, memorias, etcétera. Así, Mosterín (1993, p. 95) entiende que cada individuo tiene una ‘cultura actual’, que es aquélla que tiene almacenada en su cerebro y a la que puede recurrir en cualquier momento, y una ‘cultura virtual’, que será el conjunto de información acumulada en soportes externos a la que puede acceder.

2.1.2.7 El materialismo cultural de Marvin Harris

La concepción antes analizada también ha recibido críticas por parte de algunos antropólogos, entre los que podemos destacar a Marvin Harris, cuyo concepto de cultura también nos será útil analizar, ya que aporta nociones interesantes para nuestro estudio. Harris entiende la cultura como:

El modo socialmente aprendido de vida que se encuentra en las sociedades humanas y que abarca todos los aspectos de la vida social, incluidos el pensamiento y el comportamiento (2007, p. 17).

De esta forma, incluye en la cultura tanto ideas -información dirán los científicos- como comportamientos, los cuales para esa corriente, como vimos, no forman parte de la cultura, sino que son manifestaciones fenotípicas de la misma. Para Harris (2007, pp. 20-22) esta posición da a entender que no es necesario tratar los comportamientos porque, puesto que las ideas los guían, bastan éstas. Pero si fuera así, si sólo explicamos las ideas -la información-, muchos comportamientos quedarían sin explicación y nuestro entendimiento de una cultura sería incompleto, ya que entiende que no existe una relación causal exacta entre ideas y comportamientos, puesto que podemos encontrar ideas contradictorias o confusas, abiertas a ser interpretadas de muchas maneras, por lo que podrían darse comportamientos diferentes basados en la misma información.

De todas formas, Harris comparte con los autores que sostienen la concepción científica estricta de la cultura el afán por consolidar la antropología como una disciplina científica, si bien entendía esta cuestión desde el punto de vista de la metodología, es decir, de la adecuación de los métodos de investigación utilizados por las ciencias sociales a los paradigmas científicos. Así, desarrolló una teoría basada en principios científicos sobre las causas de la evolución sociocultural humana que llamó materialismo cultural⁵, que se basa en la idea de que la vida social está determinada por las condiciones materiales, tecnológicas e infraestructurales. De esta forma, las diferencias y similitudes en el pensamiento y el comportamiento humano se explicarían, básicamente, por las diferencias y

⁵ HARRIS, Marvin (2003): El desarrollo de la teoría antropológica: una historia de las teorías de la cultura, Siglo XXI, Madrid

similitudes en los modos de producción, teniendo en cuenta los límites establecidos por la biología y el medio ambiente. Entonces, Harris (2007, p. 147-148), asumiendo planteamientos materialistas propios de Karl Marx, establece tres categorías de sistemas socioculturales: infraestructura, dividida en modo de producción y reproducción, y que comprende un conjunto de variables demográficas, económicas, tecnológicas y ambientales; estructura, la organización doméstica y política; y superestructura que comprende las ideas, símbolos y valores -en especial los valores simbólicos-, y propone que la principal causa de selección sociocultural proviene de la infraestructura, aunque los tres sectores se influenciarían entre sí.

2.1.2.8 Características comunes y definición abierta de cultura

Una vez revisadas algunas de las principales teorías científicas acerca de la cultura, es deseable entresacar aquellas características que pudieran ser aplicables a todas ellas, para trazar una concepción amplia de la idea que permita establecer un marco de referencia lo suficientemente preciso -aún teniendo en cuenta dicha amplitud- que pueda servir de guía cuando sea necesario hablar de cultura.

Según González Quirós (2003, p.33-39) existen ocho características aplicables a cualquier noción de cultura. Veamos cuales son y si, efectivamente, esto es así de acuerdo a las concepciones que hemos visto:

1. **Historicidad:** la cultura se construye en el tiempo puesto que no todo lo producido se incorpora a una sociedad. Se tiene que dar un proceso de interacción social en el cual se asume o desecha un hecho cultural.
2. **Carácter social y aprendido:** la cultura se aprende y se hereda, es un nexo de unión entre los individuos y la comunidad.

3. Normatividad: la cultura supone un elemento normativo, es decir, una de sus funciones es establecer que conductas son válidas y deseables, y cuales no lo son, para las que establece castigos. Esto es así porque, en todo caso, funciona como sistema de conservación social, en tanto que cada sociedad está amenazada de disolución si no se respetan una serie de mandatos que atañen a los fundamentos del modo de vida de esa sociedad.
4. Funcionalidad: provee a los individuos de reglas y parámetros en forma de modelos de vida para solucionar conflictos y problemas.
5. Fundamento creencial: dota de un sistema de creencias más o menos flexible y compartido, en mayor o menor medida, por el conjunto de la sociedad.
6. Esquema categorial: aporta a los individuos una serie de categorías que permiten comprender las cosas estableciendo relaciones basadas en ellas (causales, temporales, lógicas, etcétera).
7. Estructura simbólica: toda cultura incluirá un sistema de símbolos que permiten desenvolverse en la sociedad donde está vigente, siendo el lenguaje el depósito básico de esas relaciones simbólicas, aunque no el único.
8. Carácter narrativo y terapéutico: todas las culturas contienen narraciones, usualmente en forma de mitos, pero también en otras formas narrativas que aportan soluciones para los problemas sociales e individuales.

De acuerdo a lo expuesto, el primer problema lo encontramos si nos atenemos a lo que plantea el simbolismo de Leslie A. White, que como se ha visto, pretende que no es necesario que un hecho cultural sea transmitido, y por lo tanto aprendido, para que pueda considerarse como tal, puesto que esa condición sólo depende del ser

producto del acto de simbolizar; así negaría las dos primeras características apuntadas por Quirós: la historicidad, y el carácter social y aprendido de la cultura. De todas formas, el propio White le resta importancia a esta cuestión inmediatamente después de plantearla, ya que considera que no existe la posibilidad de que un acto o una idea sea producto de una sola persona, ya que siempre será producto de un determinado ambiente social. En sus propias palabras:

La noción misma de que un acto o una idea en la sociedad humana pueda ser obra de un solo individuo no es sino una pura ilusión [...] Cualquier cosa que el hombre realiza en cuanto ser humano, y gran parte de lo que realiza como mero animal, es función de su grupo en la misma medida, al menos, en que lo es de su organismo (White, 1975, p. 151).

Es decir, lo que White plantea es que un hecho cultural no necesita, necesariamente, de su transmisión social para serlo, puesto que, en todo caso, es partícipe del ambiente cultural en el cual se genera al incorporar, inevitablemente, aspectos de la cultura en la que está inmerso el individuo que lo produce inicialmente. Esto choca con el planteamiento de las corrientes científicas estrictas, que consideran que el primer eslabón de la cadena cultural es un acto de aprendizaje individual, un arrebató de genio original, que dada su utilidad para el grupo es imitado por el resto deviniendo cultura a través de ese proceso de aprendizaje social (Mosterín, 1993, p. 30). Esta discusión, todavía vigente, y posiblemente irresoluble, es capital en el debate acerca del acceso a la cultura en la actualidad, por lo que se muestra necesario tenerla presente a lo largo de esta investigación.

En segundo lugar, hay que tener en cuenta las aportaciones de los antropólogos que, como vimos, se centraron en el estudio de la dinámica cultural, para matizar la segunda característica apuntada por González Quirós. Efectivamente, parece que la cultura se hereda, inevitablemente, a través del proceso de aprendizaje, pero si sólo

la consideramos de esta manera, parece difícil comprender muchos de los procesos a los que se ven sometidas las culturas: la introducción de elementos provenientes de otros ámbitos, la relación de pugna, pero también dinámica, entre las culturas dominantes y las dominadas, la resistencia -o la libre aceptación- de los individuos y los grupos a la imposición o inclusión de esos rasgos culturales ajenos a sus culturas, etcétera. De esta forma, es conveniente entender que, si bien, muchos elementos culturales se heredan, otros son asumidos por los individuos por influencia externa a su ambiente cultural en un complejo proceso dinámico y sincrónico, tal y como se explicó.

Por lo tanto, es difícil ensayar una definición científica de cultura que englobe todos los elementos y aseveraciones que se han apuntado. No queda otra opción que entenderla como una noción problemática, difícil de atrapar, ya que, necesariamente, incluye elementos que sólo se pueden explicar recurriendo a la abstracción o la capacidad simbólica de todo ser humano. También hay que reconocer su naturaleza cambiante, en continua evolución, y la necesidad de concebirla con un carácter abierto, puesto que si los científicos sociales en un determinado momento histórico consideraron que era necesario nombrar y definir esa realidad, fue porque necesitaban un concepto útil para abordar determinados problemas sociales de acuciante solución, problemas que cambian a la par que lo hace la realidad social, que se vuelve cada vez más compleja y, por lo tanto, difícil de encorsetar en estructuras rígidas. Así, podemos definir la cultura como el complejo conjunto de sistemas -estén estos compuestos de símbolos o información, incluyan conductas y artefactos, o no- que usan los miembros de un grupo social, en tanto son miembros del mismo, para relacionarse, comunicarse y resolver sus necesidades, entendiendo esos sistemas de forma abierta, es decir, aceptando la posibilidad de que se incorporen elementos provenientes de diversas fuentes extrasistémicas, y de desechar otros. De esta manera, se excluiría de la cultura todos aquellos elementos que los miembros de un grupo social utilicen para los fines mencionados, pero que

no estén relacionados con su pertenencia a un grupo social, como, por ejemplo, aquellos que reciban por herencia biológica.

2.1.3 Dinámica y cambio cultural

Si nos esforzamos en razonar acerca de los modos en los que una cultura puede cambiar, habremos de entender que podrá hacerlo por causas internas y por causas externas. Los cambios debidos a causas internas serán previsibles en parte, puesto que partirán de lo que ya existe en esa cultura, y se deberán a la necesidad de solventar problemas o cubrir necesidades. Son cambios endógenos que responden a dinámicas internas, donde nada ajeno a la cultura que afronta esas necesidades los provoca. Los cambios motivados por causas externas son, en cambio, más complejos e imprevisibles desde el punto de vista de la cultura que los sufre, puesto que en muchos casos se deben a una influencia exógena no planeada. Desde la perspectiva de la antropología y la sociología se ha investigado profusamente en los cambios culturales producidos por la extensión de los valores de una cultura a otra, lo se denomina difusión cultural; y ha sido de especial importancia un tipo concreto de difusión, la llamada aculturación. Esta noción fue concretada en el *Memorandum of the Study of Acculturation*, y allí se define de la siguiente manera:

La aculturación es el conjunto de fenómenos que resultan de un contacto continuo y directo entre grupos de individuos de culturas diferentes y que inducen cambios en los modelos culturales iniciales de uno o de los dos grupos (Redfield, Linton y Herskowitz, 1936).

Por lo tanto, la difusión cultural podrá suceder por contacto directo entre dos grupos o sin él, pero la aculturación necesita de ese contacto, que supondrá procesos culturales específicos. Este panorama parece que dibuja de una forma general los

procesos de cambio cultural, aunque, tal vez, deberíamos completarlo tomando en cuenta la posibilidad de que elementos extraculturales, es decir, aquellos que no son cultura -elementos propios de la naturaleza, por tanto- puedan producir, también, cambios culturales.

La antropología y la sociología ha enfocado el estudio de estos procesos desde el punto de vista de sus consecuencias, es decir, de la forma en que los elementos culturales ajenos y los propios pugnan para acomodarse o reacomodarse en una cultura concreta, estableciendo relaciones de hegemonía o subordinación entre los elementos culturales que entran en contacto; pero a nosotros nos interesará profundizar en los mecanismos que producen esos cambios, concretamente, en la forma en que los estratos culturales -y extraculturales en algunos casos- se relacionan para producir nueva cultura. En ese sentido, atenderemos a las teorías del lingüista y semiólogo ruso Yuri Lotman, que centró parte de su actividad intelectual en el estudio de los mecanismos que gobiernan la dinámica cultural.

2.1.3.1 Explosividad y cambio cultural en la teoría de Yuri Lotman

Para Lotman, el hombre crea dos tipos de objetos, los que consume para vivir a diario y los que trata de acumular para producir la supervivencia de su colectivo. Estos últimos serán información y compondrán la cultura. Esa información se articulará en sistemas simbólicos -las artes, las leyes, las conductas, las instituciones, la religión, los mitos, etcétera- con un lenguaje propio, y así se pueden entender como textos; por lo que la cultura se puede considerar como un texto complejo que se escinde en jerarquías de textos que forman una complicada trama:

La cultura en su conjunto puede ser considerada como texto. Pero es sumamente importante subrayar que se trata de un texto organizado de

manera compleja, que se escinde en jerarquías de textos dentro textos y que forma, por lo tanto, una compleja trama de ellos (Lotman, 2013, p. 109).

De esta manera, la cultura recepciona, conserva y transmite ciertos textos, es memoria colectiva del grupo humano del que es cultura, pero también crea continuamente nuevos textos que se incorporan a esa memoria y se subordinan a los principios constructivos unitarios de la misma. De esta forma, Olga Pampa (2001, p. 53 y 54) explica que para Lotman los textos tienen dos funciones: la memoria, donde los códigos del que habla coinciden con los del receptor, puesto que esos textos identifican y eliminan las diferencias semánticas, funcionando así como elemento homogeneizador y estabilizador de la cultura, es decir, como un mero transmisor de una información que se acepta como válida; y la generación de nuevos sentidos, que se da cuando los textos no son homogéneos, y, por lo tanto, producen nueva información, activando la memoria y transformando el sistema, estos textos son, principalmente, los artísticos.

De esta forma, entramos en el terreno de la dinámica cultural. Los textos que crean nuevos sentidos transforman el sistema, lo modifican generando un cambio. Para Lotman (2013, p. 11) las cuestiones fundamentales de todo sistema semiótico serán la relación con aquello que está fuera del sistema, y la relación entre la estática y la dinámica, es decir, la manera en que un sistema puede desarrollarse permaneciendo en él mismo; estas dos cuestiones determinarán el funcionamiento dinámico de ese sistema.

El cambio cultural se realiza por dos vías, la continuidad, que implica un cambio gradual, y la explosión, que produce un cambio imprevisible. El campo del proceso gradual es el de la técnica, donde se realiza lo esperado, por lo que funciona como mecanismo de estabilización necesario para que el sistema pueda evolucionar sin dislocarse, sin salirse de sí mismo. Los cambios graduales, lentos y continuos, son

consecuencia razonable de la situación inmediatamente anterior, así, funcionan como estabilizadores del sistema -junto con los textos que perpetúan la memoria-, puesto que ayudan a articular el sistema de una forma ordenada al poder ser comprendidos por los individuos. Estamos en el ámbito del lento avance social, donde los cambios se achacan a la sociedad en su conjunto al ser previsibles, razonables, sospechados, quedando las individualidades ensombrecidas. Sin embargo, la explosión será el campo del arte y de la ciencia, de lo insospechado, lo innovador y lo imprevisible, donde el avance siempre tiene nombre propio. Las transformaciones a las que da lugar la explosión son desequilibrantes y, generalmente, incomprendidas en su momento por la sociedad. De esta forma, el proceso gradual y la explosión son contrapuestos pero no excluyentes, pueden darse a la vez y funcionan siempre en un complejo diálogo:

La cultura, en tanto conjunto complejo, está formada por estratos que se desarrollan a diversa velocidad, de modo que cualquier corte sincrónico muestra la simultánea presencia de varios estados. Las explosiones en algunos estratos pueden unirse a un desarrollo gradual en otros. Esto, sin embargo, no excluye su interacción (Lotman, 2013, p. 26).

Esta interacción implica la posibilidad de que en un mismo evento se inserte en una serie alterna de cambios previsibles y explosivos. El desarrollo gradual puede asumir, en un momento posterior a la explosión, aquellos elementos para los cuales la sociedad está preparada, articulándose fases sucesivas de explosión - desarrollo progresivo - explosión, etcétera, aunque de la explosión no se trasladen al desarrollo gradual todas sus implicaciones. De esta manera, ambos acontecimientos se necesitan, el cambio gradual necesita de los momentos explosivos para introducir innovaciones en el sistema cultural, y la explosión necesitará de los procesos graduales para estabilizar el sistema después de esos cambios, integrándolos de manera que puedan ser comprendidos y aprovechados por aquellos que viven esa

cultura. Esto no implica que las cosas siempre sucedan de esta manera, esferas enteras de la cultura pueden desarrollarse gradualmente, y momentos explosivos pueden no ser nunca integrados, siendo olvidados y expulsados de la cultura.

Según apunta Pampa (2001, p. 59), siguiendo los planteamientos de Lotman se pueden identificar tres zonas conflictivas que se cruzan para dar lugar a los nuevos contenidos culturales:

- Lo ya conocido, la memoria.
- Lo que se trae desde zonas olvidadas, relegadas o censuradas, es decir, aquello que se ha expulsado de la cultura pero que ha quedado como un remanente extracultural que se puede rescatar en cualquier momento. Estos elementos son extrasemióticos, pero debido a su carácter fronterizo, de cultura que fue pero que ya no lo es, su potencial para producir dinamismo es menor que aquellos espacios totalmente ajenos a la cultura.
- Lo que proviene de espacios extrasemióticos.

Lotman, como ya hemos visto, entiende la cultura como un espacio semiótico, así, en lo que está fuera de ella no será posible la semiosis desde la perspectiva de la esfera semiótica dada. Pero hay que entender que cada cultura comprende una esfera semiótica particular, por lo que para cada cultura las otras son espacios extrasemióticos. De esta manera, lo no semiótico será, bien la naturaleza, bien las culturas ajenas a la esfera semiótica desde la que estamos observando. De esta forma, puesto que es extrasemiótico, ese espacio externo se ve como caótico y desorganizado, ya que no se entiende su código, siendo la cultura propia lo organizado, lo que se entiende porque se comprende el código que organiza sus elementos. Así, la composición con lo que, inicialmente, no se puede reunir porque

no comparte código describe la explosión creativa. Es en ese momento cuando lo incompatible se reúne de forma que crea un todo adecuado, cuando lo intraducible - puesto que es extrasemiótico- se vuelve traducible. Los momentos de explosión crean ventanas en el estrato semiótico por donde entran contenidos ajenos que han de ser traducidos al código cultural propio, dando lugar a la explosión, que genera nuevos contenidos culturales. Pero por esas ventanas también se eliminan partes de la cultura que no son útiles, se han olvidado o son censuradas, quedando como un sustrato extrasemiótico que se mueve en la frontera de la cultura y que puede ser recuperado en cualquier momento, dando lugar, también, a momentos explosivos, aunque estos sean de menor intensidad que los producidos por lo puramente extrasemiótico, dado que su contenido es menos novedoso. Como explica Lotman:

La cultura en su conjunto puede ser tomada como un texto. Pero es sumamente importante subrayar que se trata de un texto organizado de manera compleja, que se escinde en jerarquías de textos dentro de textos y que forma, por lo tanto, una compleja trama con ellos [...] De este modo, se puede precisar el concepto mismo de texto. La idea del texto como un espacio organizado de manera homogénea se completa con la intrusión de multiformes elementos casuales que provienen de otros textos. Estos entran en un juego imprevisible con las estructuras de base y aumentan bruscamente la posibilidad de sucesivos desarrollos imprevisibles. Si el sistema se desarrolla sin intrusiones imprevisibles externas (esto es, si fuera una estructura única, cerrada en sí), entonces se desarrollaría según leyes cíclicas. En este caso su ideal estaría representado por la repetición. Tomando aisladamente un sistema terminaría por agotar hasta los momentos explosivos en él incluidos. La introducción constante de elementos desde el exterior en un sistema confiere a su movimiento un carácter, al mismo tiempo, de linealidad e imprevisibilidad (2013, p. 109).

En resumen, encontramos cierto dinamismo en las posibles combinaciones entre las diferentes estructuras semióticas que pueblan una cultura y que chocan sobreviviendo o transformándose, pero éste sería limitado, puesto que esas estructuras se componen de la memoria, de la información que ya conocemos y entendemos, por lo que los cambios culturales que pueden producir se limitan a las diferentes formas posibles de combinarse que puedan tener. Por lo tanto, un sistema cerrado cuyo dinamismo sólo atendiera a esas posibilidades, tendería a un desarrollo cíclico, ya que una vez agotadas todas las combinaciones no quedaría más que volver a repetirlas en una estructura histórica cercana a la idea del uróboros⁶, a la repetición de acontecimientos en un ciclo infinito tal y como Nietzsche apuntó en *Así habló Zaratustra* (1885). Pero Lotman concibe la cultura como un texto abierto, donde lo que está fuera de la misma puede entrar, así como parte de lo que está dentro puede ser expulsado quedando en la frontera de lo cultural, de esta forma, cuando estos textos extrasemióticos se introducen en la esfera cultural y son traducidos a los códigos de la misma, surgen nuevos contenidos culturales cuyo devenir se entiende imprevisible, es el momento de la explosión, aquél que genera mayor dinamismo. De esta forma, la cultura no puede agotarse dado que no se da una clausura del sistema.

2.1.3.2 El texto artístico como fenómeno de cambio explosivo

Como hemos visto, el arte trabaja en el terreno de la explosión, por lo tanto, en el de la imprevisibilidad y, además, atiende siempre a un nombre propio, es siempre de naturaleza personal aunque su calidad pueda ser puesta en duda, ya que la explosión no atiende nunca al flujo social, sino al momento de la inspiración, que

⁶ El uróboros es un símbolo de origen egipcio, pero utilizado en muchas otras culturas, que muestra a un animal, generalmente una serpiente o un dragón que se muerde la cola, representando el ciclo eterno de las cosas, la eterna repetición y el nacimiento y la muerte como ciclos que se suceden.

sólo puede ser de carácter individual. De esta forma, el arte -y la ciencia- plantearán el problema de la autoría, que se abordará más adelante. De acuerdo a lo anterior, para Lotman la cuestión de la imprevisibilidad es esencial para distinguir el arte auténtico. Éste es imprevisible, personal y novedoso, y por ello muchas veces incomprendido inicialmente, por lo que necesitará de un proceso posterior que establezca los efectos de esa explosión, es decir, que los inserte en procesos graduales que puedan ser entendidos por los individuos que participen de la cultura donde se despliegan.

Un ejemplo paradigmático al que Lotman alude, y que ayuda a comprender como funciona este mecanismo en la práctica, esa imprevisibilidad, es el de Charles Chaplin:

Los exordios de Chaplin sobre la pantalla (filmes como *Making a Living*, 1914) eran contruidos sobre el contraste entre los estereotipos cinematográficos tradicionales para la época y la técnica del circo. El hábil dominio del gesto, del lenguaje de la pantomima, producía en la pantalla el efecto de algo inesperado y creaba un lenguaje completamente nuevo para el cine. La fase sucesiva continuaba las conquistas de la primera, pero junto a ello se fundaba sobre un pasaje, en principio imprevisible, a un nuevo sistema de lenguaje artístico (2013, p. 164).

Así, Lotman no relaciona el arte auténtico con la alta cultura, una conexión que, a priori, sí que parece que se puede realizar. Para él, el arte puede tener objetivos comerciales a la vez que puramente artísticos, como en el caso de Chaplin, aunque es cierto que si el arte auténtico -explosivo e imprevisible- no suele ser comprendido en primera instancia dado su carácter novedoso, no parece que su recorrido comercial pueda ser muy largo o, en cualquier caso, que los que quieran explotar comercialmente los textos artísticos vayan a apostar por aquéllos cargados de

imprevisibilidad, difíciles para el gran público, por tanto. El caso de Chaplin, entonces, será la excepción; la de un creador colosal que pudo combinar imprevisibilidad con comercialidad. De esta manera, todos somos conscientes de que aquellos artistas que consiguen que sus obras sean inesperadas, están rodeados de un vasto espacio de sucedáneos previsibles, y que estos suelen ser los que gozan del favor del público, dada su accesibilidad. Como apunta Lotman (2013, p. 166): “los sucedáneos del arte son nocivos por su agresividad. Tienen la tendencia de envolver al arte auténtico y de eliminarlo. Allí donde la cuestión se reduce a una concurrencia comercial, obtienen siempre la victoria”. El carácter explosivo ayudaría a distinguir, por lo tanto, el arte auténtico del que no lo es. La función del arte verdadero será, para Lotman, erigirse como medio de conocimiento, puesto que encara al hombre con lo imprevisible, revelándole las posibilidades de sus acciones: “ninguna situación real -desde la más cotidiana a la más inesperada- puede agotar la entera gama de posibilidades y, en consecuencia, todas las acciones que revelan aquello que potencialmente se encuentra encerrado en el ser humano” (Lotman, 2013, p. 205). Así, el arte posee la libertad de confrontar al hombre con una infinitud de situaciones imposibles de experimentar en la vida real, esta capacidad le es conferida por la imprevisibilidad producida después del choque de secciones de significado inicialmente irreconciliables, sobre la que el arte auténtico se construye, y precisamente el ser imprevisible es lo que lo torna precioso, ya que hace que se pueda volver a él una y otra vez, como una inagotable fuente de conocimiento para el hombre, justamente lo contrario que ocurrirá con aquel arte que repite lo ya conocido -los sucedáneos-. Estos se basan en la repetición de un registro, por lo que pierden el carácter imprevisible y su capacidad de conocimiento, por tanto, se limita. Esa naturaleza sucedánea hace que su consumo repetido carezca de valor. No tiene sentido volver a un texto que no puede aportar nada después de su primer consumo, pero esto ocurre, y Lotman lo justifica

en dos sentidos; primero por la capacidad creadora del receptor del texto, puesto que en muchos casos de repetición en el consumo de textos carentes de imprevisibilidad: “la iniciativa creativa pertenece al destinatario de la información. El que escucha (el lector) es el auténtico creador” (Lotman, 2013, p. 210). No está hablando aquí del folklore o de la maestría de algunos intérpretes al ejecutar un texto, sino del repetido consumo de un texto -musical o literario, por ejemplo- que se limita a copiar un registro dado. En este caso, no es el texto el que ofrece infinitas soluciones a nuestro estado de ánimo, sino que somos nosotros, los lectores, los que cambiamos en las sucesivas recepciones del mismo, con lo que podemos extraer diferentes conocimientos de su consumo, aunque estos sean mucho más limitados que los que se pueden conseguir de un texto realmente artístico, imprevisible. Por otro lado, estos textos también pueden ser útiles como educadores para el aprendizaje del arte, o para cubrir una serie de papeles que no le atañen: la instrucción, la propaganda o la educación. Un texto que repite un registro sin aportar nada, puede servir de elemento estabilizador para aquéllos que sí aportan y que suelen ser, como se mostró, incomprensidos en primer término. La repetición de la fórmula, despojada de su imprevisibilidad, sirve para insertarla en la memoria cultural, para hacer de lo imprevisible previsible.

Así, el arte -al igual que la ciencia- introduce en la cultura nueva información, formas no contempladas de solucionar los problemas que nuestro entorno nos plantea. De esta forma es, muchas veces, el primero que afronta esos problemas y propone soluciones imaginativas a los mismos con las que poder confrontar nuestra actuación. En ese sentido, veremos como el arte empieza a plantearse, antes de que estos problemas sean cotidianos en nuestra cultura, opciones ante las infinitas posibilidades que una sociedad cada más mediatizada por la información y la tecnología ofrece y, de esta forma, como algunas de esas opciones están pasando a

nuestra memoria cultural en un proceso que Lotman describiría como de estabilización.

2.1.4 Objeto cultural y cultura material

Un objeto cultural puede ser concebido como aquél que incluye, y tiene la capacidad de transmitir, información -ideas dirán algunos- más allá de su forma y función. Así, los objetos culturales existen por la ejecución de un acto físico o ideacional que los crea, pero también por un acto cultural, que los dota de contenido, adelantémoslo ya, simbólico. En ese sentido, Unicef define un objeto cultural como:

Todo producto generado por determinado grupo o individuo cuya significación va más allá de su uso. Cuando al objeto se le otorga significado más allá de su función, adquiere otra trascendencia, se concreta así lo que algunos autores llaman “un exceso de presencia”, el cual depende de la ideología subyacente en cada cultura (UNICEF, s.f).

Si un símbolo es un término o una imagen capaz de ser un significante diferenciado que evoca un significado cualquiera: un objeto, un acontecimiento o esquema conceptual, por ejemplo, esa significación más allá de su función mencionada aquí respecto del objeto cultural, es lo que se puede considerar como carácter simbólico del mismo, por lo que, de esta forma, el objeto cultural representa algo que trasciende su entidad externa. Así, parece que se alude a una doble entidad de los objetos culturales, la física o externa y la simbólica o cultural, por lo que deberíamos entenderlos, siempre, como objetos tangibles, con presencia material. Pero esta concepción no es compartida por todo el mundo; sin más, si atendemos a la definición que alberga Wikipedia de los objetos culturales, por considerarla ‘socialmente acordada’, encontramos que como ejemplo de los mismos apunta a

entidades tan generales y abstractas como “el lenguaje, las instituciones políticas, el derecho, la ciencia o la filosofía” (Wikipedia, 2013), u otras algo más concretas, pero sin entidad física, como el cine, la música o los *mass-media*.

Uno de los debates más acalorados entre los científicos sociales ha sido el del estatuto cultural de los objetos físicos. Tylor, en su definición de cultura, incluye finalmente todos aquellos acontecimientos y cosas específicas de la raza humana, por lo tanto, considera que las cosas -y empleamos a posta este término entendido como los objetos físicos- son cultura, y de esta manera se podría entender que las cosas analizadas desde la perspectiva de la cultura se convierten en objetos culturales. Pero esto no es del todo así, ya que la relación de las cosas culturales con la fisicidad es compleja y, muchas veces, paradójica. Como se vio, para Leslie White la cultura será toda aquella producción humana tenida en cuenta desde la perspectiva de su capacidad simbólica, así los objetos serán culturales cuando sean capaces de ser considerados desde esa perspectiva extrasomática y, por tanto, ajena a su relación con los organismos humanos. Pero eso no nos aclara cual es su estatuto material, es decir, si el objeto cultural es siempre material. Siguiendo la ontología filosófica de Bunge (1977), un objeto es, siempre, o una cosa o un constructo, y nunca puede ser las dos cosas a la vez. En ese sentido un objeto cultural parece que, efectivamente, puede ser las dos cosas, aunque no las sea a la vez. Pongamos, por ejemplo, el caso de la fotografía; una fotografía concreta, revelada o impresa en papel, es una cosa con sus propiedades sustanciales que la configuran como tal, pero esa fotografía puede ser analizada en un contexto simbólico, puesto que incorpora imágenes que representan ideas. Podrá tener una mayor o menor carga simbólica, pero su apreciación desde esa perspectiva será, siempre, posible; es por tanto un objeto cultural. En segundo lugar atendamos a la fotografía en sí misma como medio. Ésta se compondrá de una serie de convenciones que determinan lo que se viene a llamar una estética o un lenguaje concreto para ese medio -que lo define-. Así, la fotografía no es una cosa como la

concibe Bunge, está más cercana a su idea de constructo, un objeto ideal que se considera autónomo, y que, a su vez, también es un objeto cultural. Por lo tanto, los objetos culturales serán cosas o constructos entendidos en un contexto simbólico.

Pero, como se explicó, no todas las teorías de la cultura consideran los objetos culturales -o parte de ellos, las cosas, concretamente- como cultura en sí misma, lo que puede llevar a confusiones en torno al estatuto cultural de las cosas físicas. En ese sentido, la distinción entre cultura material o repertorio conductual activo, tal y como la definía Mosterín, y cultura propiamente dicha, se muestra útil para llegar a una solución práctica. Como vimos, el repertorio conductual activo estará compuesto por las manifestaciones fenotípicas de la cultura, que son las cosas y los procesos que expresan la información de que se compone la cultura. Por ejemplo, la fotografía revelada o el proceso de cantar una canción. Así, para unas teorías los objetos físicos serán cultura, pero para otras la cultura sería la información o ideas que contiene esa fotografía y esa canción, pero el acto de cantarla y la fotografía en papel serían manifestaciones fenotípicas de la misma, y compondrán la cultura material, la cual, finalmente no será cultura, pero sí una vía de acceso a la misma, puesto que es medio para entender la información y los sistemas culturales. De esta manera, otra vez parece que la discusión acerca de si los objetos culturales son o no cultura es accesorio, puesto que la importancia de los mismos resultará de su capacidad para mostrar una cierta parte de los sistemas culturales de los que, en cierto sentido, emanan.

Por lo tanto, parece adecuado distinguir entre los objetos materiales, los objetos culturales, que podrán ser materiales o no materiales, y la cultura, aunque sea sin atender que comprende ésta en su globalidad. Los objetos culturales, podrán ser materiales o no, pero si lo son, la percepción de su manifestación material como tal, no formará parte, inicialmente, de su consideración cultural, puesto que ésta depende de su capacidad de simbolización. Eso no quiere decir que los aspectos

materiales no influyan en la simbolicidad de los objetos culturales, la relación entre la forma y el contenido (simbólico) se ha de tener presente por posible, y porque ésta nos puede ayudar a entender mejor los sistemas simbólicos que la componen.

Por último, hay que destacar la complejidad del objeto cultural y su plurivocidad, así como su capacidad para combinarse y articularse en objetos complejos. No sólo encontraremos objetos culturales materiales y conceptuales, sino que en un objeto material, una cosa según Bunge, parece que es muy usual que encontremos varios objetos culturales que se relacionan a muy diferentes niveles. El ejemplo perfecto al respecto es el libro, éste como objeto físico -una serie de hojas encuadradas de determinada manera- tiene capacidad simbólica, es un objeto cultural -aunque también físico, y como tal se puede estudiar, por ejemplo, analizando el tipo de papel empleado-, pero también puede contener un texto, cuyo poder simbólico es potencialmente mayor, y tal vez encontremos fotografías junto a ese texto, cuya interpretación simbólica es posible que se vea condicionada por el mismo e, incluso, por el libro. Así, esto muestra que el estudio de los objetos simbólicos será más fructífero si es abordado desde la complejidad, y que el análisis sincrónico, es decir, aquél que lo aborda en un determinado momento temporal y por su relación con otros objetos culturales de su entorno, debe ser tan importante en la cuestión como el -más usual- análisis diacrónico.

2.1.5 La ciencia como cultura

La ciencia, en cuanto producción humana, es cultura, es parte del entramado simbólico creado por el hombre para relacionarse con lo que le rodea. Por lo tanto, podemos pensar que la ciencia es un constructo, un texto más -o un conjunto complejo de textos- siguiendo de nuevo a Lotman, una estructura social que el ser humano usa para adaptarse mejor a su ambiente, como cualquier otro elemento

cultural. Esto podría llevar a afirmar el estatuto relativo de la ciencia, su condición de 'discurso', uno más dentro de los múltiples que constituirían el hecho cultural, pero esto no es del todo así.

Casi todos los autores que han tratado la cultura han coincidido en resaltar la oposición entre cultura y naturaleza. La segunda existe independientemente de si es conocida o no por el ser humano, su estatus ontológico es objetivo, mientras que la primera sería un producto humano, que se manifiesta de diferente forma en los diversos grupos, dependiendo del ambiente. Así, las diferentes sociedades han llegado a soluciones disímiles para un mismo problema dependiendo de su ambiente, es decir de las condiciones de todo tipo que les rodean, ya sean estas atmosféricas, geológicas, geográficas, etcétera. Por lo tanto, si la ciencia es una solución más a uno o varios problemas concretos, ésta adoptará diferentes formas -y soluciones- dependiendo del ambiente, por lo que se podría afirmar que la ciencia, como parte de la cultura que es, está condicionada por ese ambiente, es relativa. Pero la ciencia atiende al conocimiento objetivo de las realidades que analiza, o por lo menos eso pretende, y por ello responde a peculiaridades tales como la búsqueda de la consistencia interna o la corroboración científica a través de la aplicación del método científico, con lo que, según Mosterín (1993, p. 118) escapa al análisis meramente sociológico y al consenso, es decir, sus afirmaciones pretenden estar basadas en algo más que el acuerdo entre personas.

No es objeto de este análisis profundizar en las complejidades de la epistemología, ni discutir acerca de la posibilidad de un método científico, tan sólo se muestra interesante gastar unas palabras acerca de la condición cultural de la ciencia y las implicaciones de la misma. En este sentido, no parece razonable asumir que la ciencia sea en su totalidad discurso, pero también parece cuestionable la capacidad de la misma para generar conocimiento objetivo sin intermediar una interpretación cultural de los símbolos utilizados en el lenguaje y el discurso científico.

Una posición interesante a este respecto, la podemos encontrar en las palabras que Lawrence Grossberg le dedica a este asunto en su ya mencionada obra *Estudios culturales: teoría, política y práctica* (2010). Allí, Grossberg habla de esa diferencia entre natura y cultura. La natura será aquella realidad no creada por el hombre, los hechos naturales objetivos, pero Grossberg considera que ésta, a efectos de su percepción, no se puede separar de la cultura, ya que su realidad se articula en una complejidad de eventos, entre los que encontramos eventos discursivos y culturales, y eventos físicos, ontológicamente objetivos. Es decir, que el conocimiento objetivo que busca la ciencia estará preñado de eventos culturales, dado que la ciencia misma y los métodos para llegar al conocimiento que busca son hechos culturales. Esto no significa la negación de la posibilidad de conocimiento objetivo, pero sí el rechazo de la dicotomía radical entre objetos ontológicamente objetivos y subjetivos, al asumir la idea de que el discurso es el único modo de expresión de la conciencia humana. La cultura como productora de significados, de símbolos, hace que podamos acceder tanto a la realidad cultural como a aquello que está al margen de ella, puesto que sin esos significados que la cultura produce se mostraría inaccesible. Así, Grossberg entiende que, por ejemplo, los hechos brutos de la naturaleza sólo se pueden comprender si los dotamos de significado y establecemos relaciones entre ellos, tarea que lleva a cabo la cultura. Esto no implicará la negación de la posibilidad de conocimiento objetivo, pero sí el reconocimiento de los procesos culturales implícitos en la construcción del mismo, lo que debería llevar a sospechar de aquéllos que quieren establecer relaciones esenciales y criterios universales, y a optar por teorías -o construcciones- que busquen ser válidas, convincentes, en vez de verdaderas.

2.1.6 Pervivencia de la noción etimológica de cultura

Antes de que la Ilustración europea empujara el proceso de secularización y, por lo tanto, antes de que la ciencia volviera su mirada hacia la cultura, ésta, es decir,

aquello que hace al hombre desarrollar su criterio personal, que lo instruye y lo vuelve, por lo tanto, culto, podía ser identificada de acuerdo a criterios cualitativos, que generalmente se correspondían con la tradición ética y estética del cristianismo, y de acuerdo a los cuales podían separarse aquellas producciones humanas -en sentido amplio, no sólo entendidas como objetos- que eran cultura, de las que no podían ser calificadas de esa manera. El mencionado proceso, junto con otros concomitantes, hicieron tambalearse hasta caer esos principios, que fueron sustituidos por nuevos valores políticos, morales y económicos, los de la libertad política, la economía de mercado y la ética de la ciencia moderna. Estos nuevos principios desdeñan, en cierto modo, la objetividad en el intento de construir una sociedad abierta que pueda acoger la libertad de aquéllos que la constituyen, por lo que su carácter será formal o procedimental, más que material. Es decir, no definen ontológicamente la naturaleza de conceptos y valores, sino que establecen procedimientos, son técnicas más que filosofías -aunque esas técnicas alberguen también una concepción, tal vez más difusa, de la existencia-. La economía se regulará por los procedimientos que definen el libre mercado, las teorías científicas serán 'verdaderas' si acatan el método científico, y la libertad será regulada en sus límites y manifestaciones por los procedimientos políticos desarrollados a tal efecto. Así, parece que el uso del concepto etimológico de cultura ha perdido fuerza, habiendo sido vaciado de contenido en el sentido mostrado antes, sobre todo, como hemos visto, desde que ha dejado de ser útil para las ciencias y el pensamiento social; pero esto no quiere decir que ese uso no perviva, y así lo atestigua el Diccionario de la Real Academia Española, que recoge como primera definición de cultura, como ya se apuntó, el conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico; y como segunda: conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etcétera. Es decir, como primera acepción la etimológica, y como segunda la científica. Este reconocimiento no es sólo formal, es fácil constatar que la noción etimológica de cultura se sigue utilizando en el lenguaje coloquial,

literario, periodístico, etcétera, si bien de una forma un tanto difusa, puesto que es difícil determinar que es aquello que nos permite desarrollar el juicio crítico, sobre todo en sociedades cada vez más complejas: ¿las disciplinas científicas?, ¿cuáles? ¿Las artes?, ¿se puede definir qué es el arte?, ¿hay artes con mayor capacidad para hacernos cultos que otras?, ¿quién y ateniéndose a qué criterios decide esto? Es una cuestión complicada que muchas veces ni se pretende solucionar, tan sólo se alude a la cultura como un valor necesario y compartido, definido por elementos formales y características accesorias. Así, González Quirós en este sentido aduce que:

La cultura se presenta como algo que significa libertad, igualdad y gratuidad, como un conjunto razonablemente bien tratado de ideales y prácticas cuyos objetivos no pueden ser enteramente satisfechos por el mercado, de modo que el mundo de la cultura ha de pasar a ser, necesariamente, un mundo que dependa de los poderes públicos (2003, p. 51).

De esta forma, la cultura se constituye como derecho, y así se garantiza en muchos textos constitucionales y supranacionales un derecho de acceso a la cultura, ya que es un bien esencial si nos hace libres, al que deberán tener la oportunidad de acceder todos los individuos en tanto igualmente dignos.

Como un resto de esa concepción etimológica de cultura como excelencia, ésta se ha convertido en un bien necesario, aglutinador, pero de perfiles difusos. Las sociedades liberales y democráticas contemporáneas, basadas en la libertad individual, para pensar y llegar a planteamientos propios de los que poder hacerse responsable, para creer, para expresar esas creencias, para actuar, para desarrollar los planes personales que cada uno cree que le conducirán a la felicidad, asumen como bienes, que tienen que promover, aquello que debe facilitar a sus ciudadanos alcanzar esos loables fines, la cultura entre ellos; pero están incapacitadas, dado su

carácter formal, para determinar que rasgos culturales deben promover, ya que la libertad es el principal valor que las guía.

Una posible solución sería recurrir a la distinción, ya mencionada, entre cultura oficial, académica o alta cultura, y cultura popular, entendida desde el punto de vista de la noción etimológica de cultura, como la diferenciación de las manifestaciones culturales sometidas al cuidado, al esfuerzo o a la inteligencia -la alta cultura-, de aquéllas toscas, no cultivadas -la cultura popular-, siendo la alta cultura la que merecería ser protegida y difundida. Pero esta distinción ya provoca, de entrada, preguntas e instintivos rechazos, por lo que se muestra necesario profundizar en la misma y en las nociones de alta cultura⁷, oficial o académica y cultura popular.

2.1.7 Culturas populares

Desde el punto de vista sociológico o antropológico, la cultura popular o las culturas populares, ya que se puede hablar de la cultura popular de diferentes grupos sociales, atiende a relaciones sociales de clase o, más concretamente, de dominación social, ya que como vimos, para una determinada rama de las ciencias sociales, el estudio de esas relaciones sociales es esencial si se quieren entender las culturas, y como se relacionan entre ellas. Desde la concepción etimológica podemos observar una distinción que atiende a criterios concretos que hacen posible establecer una jerarquía entre ambos tipos de cultura; la cultura académica o alta cultura está sometida al cuidado de la razón, y sus objetos sobreviven el análisis crítico, puesto que gozan de autonomía -concepto este esencial en las líneas que

⁷ El controvertido término, puesto que implica considerar la cultura popular como menor respecto de la cultura académica u oficial, alta cultura fue definido por primera vez por Matthew Arnold en *Culture and Anarchy* (1869) como “el empeño desinteresado por la perfección del hombre”.

vienen a continuación-. Así, entendemos como autónomo aquello guiado por criterios que no atienden a elementos externos a su naturaleza. Por ejemplo, un objeto artístico lo es porque sólo atiende a razones estéticas, y así se configura como tal, perdiendo parte de su autonomía y, por lo tanto, de su valor artístico, si su configuración atiende a otros criterios, como los comerciales. Éste es el proyecto de la modernidad, definir espacios donde el saber, la ética y la creación puedan desplegarse con autonomía. García Canclini (2001, p. 52), retomando a Habermas y Weber, entiende que una de las maneras de comprender el proyecto moderno es atendiendo al proceso de independencia de la cultura de la razón sustantiva consagrada por la religión y la metafísica, para constituirse en tres esferas autónomas: la ciencia, la moralidad y el arte. De esta forma, entonces, la cuestión será comprender, teniendo en cuenta los anteriores planteamientos, por qué, o por qué se ha considerado, que la cultura popular es inferior, o no merece tanta consideración como la alta cultura, ya que los criterios que sustentan la concepción etimológica analizada nos conducen a una solución excesivamente reduccionista.

Si se sigue el anterior hilo argumental, la cultura popular será aquélla cuyos objetos no gozan de autonomía, es decir, no dependen, o no depende solamente, de criterios propios, si no que criterios externos inciden en ella de manera decisiva. Como vimos, y apunta Denys Cuhe:

Las culturas no existen independientemente de las relaciones sociales, que son siempre relaciones desiguales. Desde el comienzo, existe, entonces, una jerarquía de hecho entre las culturas, que es el resultado de la jerarquía social. Si todas las culturas merecen la misma atención y el mismo interés por parte del investigador o de cualquier observador, esto no permite sacar la conclusión de que son todas reconocidas socialmente con el mismo valor. No es posible pasar de un principio metodológico a un juicio de valor (2002, p. 85).

De esta manera, podemos avanzar que las culturas populares no son totalmente autónomas, puesto que, por definición, son culturas de grupos sociales subalternos. Es decir, están inmersas en una relación de dependencia, en cierto sentido, respecto de otra cultura, la de las clases dominantes, aunque esto no supone que sean culturas necesariamente alienadas:

Una cultura dominada no es necesariamente una cultura alienada, totalmente dependiente. Es una cultura que en su evolución, no puede no tener en cuenta a la cultura dominante [...], pero que puede resistir, más o menos a la imposición cultural dominante [...] Y esto sucede porque las relaciones entre símbolos no funcionan según la misma lógica que las relaciones entre grupos o individuos. A menudo se observan diferencias entre los efectos (o contraefectos) de la dominación cultural y los de la dominación social. Una cultura dominante no puede imponerse por completo a una cultura dominada como un grupo puede hacerlo con respecto a otro más débil (Cuche, 2002, p. 85)

Por lo tanto, la cultura popular se construye en situación de subordinación respecto de la cultura dominante. Ahora bien, hay que indagar en los elementos de esa dominación, en como las culturas dominantes les restan autonomía a las culturas populares, por lo que, en primer lugar, tendremos que profundizar en la noción de cultura dominante u oficial.

2.1.7.1 La cultura oficial como cultura dominante

La cultura oficial o dominante es aquélla validada por el lugar que ocupa, utilizando terminología marxista, dentro de las fuerzas de producción. Es decir, es la cultura

propia de aquéllos que poseen esas fuerzas de producción y que, por lo tanto, están en una situación de hegemonía, en una sociedad mediada por la economía, sobre los que no las poseen. Si tomamos la noción etimológica de cultura, de alta cultura, por tanto, podemos exponer un ejemplo paradigmático de lo que estaríamos hablando. Se puede considerar la alta cultura, en este sentido, como parte de la cultura dominante. Sería, dentro del complejo entramado simbólico que ésta implica, aquel conjunto de obras y saberes necesarios para ser 'oficialmente' culto. Por lo tanto, son los saberes cuyo dominio identifica o ha de identificar, inicialmente y entre otros elementos, a la clase dominante. Estos saberes, como vimos, se caracterizan por la independencia de su campo, los criterios de la cual vienen fijados por aquéllos a los que la sociedad les ha conferido la autoridad para esa labor: los especialistas. Por ejemplo, en el caso del arte, los criterios de la autonomía los establecerán aquellos expertos en estética, la disciplina concreta que se ha atribuido como objeto el estudio del arte 'como arte', aunque muchas veces estos aparezcan encarnados en instituciones tales como museos, bienales, revistas o premios. Así, el acceso a estos bienes tendrá un carácter restringido, puesto que para apreciarlos por sus afinidades estilísticas, no por su utilidad -criterio exterior al propiamente estético-, será necesaria cierta formación, la cual es un rasgo de distinción de las élites sociales, de la clase dominante, ya que la misma es un bien limitado -tal vez voluntariamente- y en muchos casos de difícil acceso. Por lo tanto, la cultura, la condición de culto, no sólo será necesaria para desarrollar el juicio crítico, también, y por ello, es signo de distinción social y justificación de los privilegios de las clases dominantes, más allá de su poder económico.

De esta manera, al igual que las clases populares se ven confinadas a un cierto tipo de subordinación, lo hace su cultura, que se entiende como dependiente de la cultura oficial, ya que los sistemas simbólicos que la componen -las relaciones económicas, las formas de entretenimiento, las manifestaciones artísticas, las técnicas, la religión, los comportamientos, etcétera- dependerán, si no totalmente, sí

en parte, de la cultura oficial, puesto que las clases populares no tienen las herramientas para desarrollar y hacer valer una cultura independiente de la hegemónica, ya que se les aleja de los mecanismos necesarios para generar un criterio propio.

Pero, como se ha anticipado, la relaciones entre ambas culturas son más complejas que un mero estatuto de sumisión de la cultura popular a la dominante, por lo que es necesario, para empezar a desentrañar esa complejidad, volver a la idea de 'modernidad como proyecto'.

Como indica García Canclini (2001, p. 52), otra de las grandes tareas que la modernidad se marcó como objetivo es la expansión de la libertad económica, proyecto en ciertos aspectos contradictorio. Por un lado, busca la elevación del nivel de vida de todos los individuos a través de la posibilidad de acceso al mercado. Pero por otro, necesita mano de obra y consumidores que permitan consolidar la maximalización de la producción que implica la industrialización de los procesos. De esta forma, la modernidad necesita de personas que manufacturen y, a la vez, consuman los productos industriales, aquellos que privados de acceso al dominio de los medios de producción conforman las clases populares y 'consumen' cultura popular. Es decir, que la modernidad, y ahí está la contradicción, excluye a parte de la sociedad -las clases populares- para poder desarrollar su proyecto, cercenándolo, a la vez que lo hace con otra de sus grandes metas, la expansión de los saberes especializados con el objetivo de enriquecer la vida ordinaria, en pos de los intereses de las clases dominantes, que aparecen como los verdaderos valedores de la modernidad, puesto que son los únicos que pueden beneficiarse del proyecto que implica la misma. En este sentido, Canclini, hablando sobre la exposición que Pierre Bourdieu hace de la cuestión en su obra *La distinción* (1979) indica:

Al hablar de los sectores populares sostiene que se guían por una estética pragmática y funcionalista, impuesta por una necesidad económica que condena a las gentes simples y modestas a gustos simples y modestos, el gusto popular se opondría al burgués y moderno por ser incapaz de independizar ciertas actividades de su sentido práctico y darles otro sentido estético autónomo (2001, pp. 59-60).

Es decir, que el 'gusto' popular es opuesto al moderno, que es el de la burguesía, la clase dominante. Es un gusto que se guía por criterios prácticos, que utiliza las imágenes de la modernidad buscando su beneficio en la medida de sus posibilidades. Pero aun así, como se indicó antes -y aquí entramos en la complejidad que implican las relaciones entre cultura dominada y dominante-, es ingenuo pensar que estos individuos, la clase popular, estén reducidos a la asimilación y representación total de símbolos y conductas, puesto que un sistema simbólico necesita siempre de interpretación. La actividad simbólica propia de la cultura humana permite, siempre, espacios ingobernables de libertad, donde las clases populares pueden actuar, oponiéndose o readaptándose, combinando elementos, reinterpretándolos o usándolos en beneficio propio:

Cuando se analizan las culturas populares éstas no son ni totalmente autónomas ni pura imitación, ni pura creación. De este modo, no hacen más que verificar que toda cultura particular es un ensamblaje de elementos originales y de elementos importados, de invenciones propias y de préstamos (Cuche, 2002, p. 88).

Así, sin olvidarse de la dominación, parece más apropiado considerar la cultura popular como un conjunto de 'maneras de hacer' con esa dominación, o maneras de crear espacios propios a partir de ella. De esta forma, el historiador y filósofo francés Michel De Certeau (2000, p. xli), la entiende como el conjunto de operaciones de los

usuarios supuestamente condenados a la pasividad y a la disciplina; el uso que los medios populares hacen de las culturas difundidas e impuestas por las élites productoras de lenguaje “esas maneras de hacer constituyen las mil prácticas a través de las cuales los usuarios se reapropian del espacio organizado por los técnicos de la producción social” (Certeau, 2000, p. xlv).

Siguiendo a Certeau, la cultura popular se presenta como un ‘arte de hacer’, una serie de tácticas que desde la sumisión subvierten el mensaje hegemónico. Utilizando el símil de la lectura, acto que no entiende como pasivo, sino que opera una mutación en lo leído, Certeau, advierte que la cultura popular actúa sobre los códigos sociales para adecuarlos, en la medida de lo posible, a los intereses de las clases populares:

La lectura introduce pues un arte que no es pasividad. Se parece más bien al arte cuya teoría fue hecha por los poetas y los novelistas medievales: una novación infiltrada en el texto y en los términos mismos de la tradición. Imbricados en las estrategias de la modernidad (que identifican la creación con la invención de un lenguaje propio, cultural y científico), los procedimientos del consumo contemporáneo parecen construir un arte sutil de inquilinos bastante sagaces como para insinuar sus mil diferencias en el texto que establece la regla (Certeau, 2000, p. liii).

Certeau (2000, p.7), siguiendo a Freud en *El malestar de la cultura* (1930), considera que la modernidad ha relegado al hombre ordinario -la clase popular- a consumir y trabajar, pero entiende el consumo como una actividad donde existe cabida para la subversión, como una manera de emplear los productos impuestos por el orden dominante.

Sin embargo, este análisis no aclara lo suficiente dos cuestiones que no se pueden pasar por alto: de que forma la cultura popular puede ser a la vez cultura de aceptación y de negación, y, en segundo lugar -y merecerá un apartado propio por lo capital de la cuestión para esta investigación- como la cultura popular y la cultura oficial o académica están inmersas en procesos de hibridación que se han acentuado con la globalización.

Respecto de la primera cuestión, Grignon y Passeron (1989) consideran que las prácticas de la cultura popular pueden ser interpretadas como participantes de dos lógicas opuestas. Muchas de ellas, cocinar, tejer, o hacer bricolaje, aun cuando se realizan fuera del tiempo de trabajo, son realizadas por obligación, ya que las clases populares tienen que procurarse aquello que no pueden adquirir, o pueden funcionar como pasatiempos para rellenar un tiempo libre con el que no saben que hacer, convirtiéndolo en tiempo de trabajo, es decir, trasladando la dominación incluso a su tiempo libre. Pero estas prácticas también pueden ser vistas como espacios de autonomía en un universo de restricciones. Es decir, lugares donde la iniciativa es propia y la dominación es olvidada, no confrontada, generando actividades que no dependen de esa confrontación con la cultura dominante, prácticas culturales propias, autónomas. En este sentido, Cuche afirma al respecto:

La aptitud para la alteridad cultural de los más débiles es, sin duda, más productiva simbólicamente cuando se encuentra distanciada de los más fuertes, y así se escapa de la confrontación. El aislamiento, incluso cuando significa marginalidad, puede ser fuente de autonomía (relativa) y de creatividad cultural (2002, p. 91).

Así, la cultura popular puede entenderse como un sistema complejo -como cualquier otra cultura- que se podría articular en cuatro niveles a efectos de ordenar los planteamientos analizados: aceptación, consumo según la acepción de Certeau -

aunque éste consideraría estos cuatro niveles como prácticas de consumo-, confrontación y autonomía (relativa), puesto que siempre tendrá una cierta dependencia de la cultura dominante por muy alejada que se encuentre de ella.

Estos cuatro niveles no funcionan como compartimentos estancos, sino que se entremezclan, sus bordes son, muchas veces, difusos. Si atendemos a las consideraciones de los antropólogos, una conducta podrá ser considerada como consumo a la vez que como confrontación, puesto que ese consumo debe ser entendido como manipulación con fines diferentes a los que esa 'imagen' tenía inicialmente, por lo que siempre implicará un cierto nivel de confrontación, aunque ésta no sea explícita. Lo importante es contar con herramientas para poder analizar y comprender mejor las producciones simbólicas propias de la cultura popular, comprendiendo que éstas son sólo eso, herramientas que tienen que estar al servicio del investigador y no al revés.

2.1.7.2 Hibridación entre culturas dominantes y populares

En segundo lugar, es imposible no atestiguar que las relaciones entre cultura dominada y cultura dominante son, cada vez, más complejas. Desde mediados del siglo XX las tecnologías de la promoción mercantil tienen más influencia en las prácticas y políticas que definen la cultura dominante, de acuerdo a la expansión de la libertad económica propia de la modernidad, que después de las grandes guerras europeas vuelve a tomar una fuerza inusitada. Esto implica que su autonomía sea cada vez más difusa, ya que los sistemas simbólicos que la componen tienden, por lo tanto, a incorporar elementos externos a los propios de su ámbito. Como explica García Canclini (2001, p. 71-77), el arte nos da un ejemplo paradigmático de este proceso. La influencia de aspectos externos a los propiamente artísticos incide cada vez en mayor grado en los agentes que establecen esos criterios. En los grandes museos aparece, junto a la del director artístico, la figura del 'administrador', versado

tanto en arte como en finanzas, y que contará entre sus labores con la de buscar financiación de acuerdo al impacto turístico y comercial de la programación. Además, el comercio con arte se ha transformado en una potente inversión económica que renta grandes sumas de dinero. Así, lo culto moderno se transforma también en un producto, sale de su elitista reducto para mezclarse con los productos de la cultura popular:

La interacción de lo culto con los gustos populares, con la estructura industrial de la producción y la circulación de casi todos los bienes simbólicos, con los patrones empresariales de costos y eficacia, está cambiando velozmente los dispositivos organizadores de lo que ahora se entiende por ser culto en la modernidad [...] Los empresarios adquieren un papel más decisivo que cualquier otro mediador estéticamente especializado (crítico, historiador del arte) y toman decisiones clave sobre lo que debe o no debe producirse y comunicarse; las posiciones de estos intermediarios privilegiados se adoptan dando el mayor peso al beneficio económico y subordinando los valores estéticos a lo que ellos interpretan como tendencias del mercado (García Canclini, 2001, p. 77).

Paradójicamente, lo que García Canclini denomina 'culto moderno' tiende a negar tanto la noción de culto como de moderno, ya que significa pérdida de autonomía y contradice algunos de los proyectos de la modernidad mencionados, reforzando las contradicciones inherentes en los mismos.

Este proceso de industrialización de lo culto, es decir, de transformación de la alta cultura en un producto de consumo para todos los públicos, que la acerca a la cultura popular, implica, también, el uso por parte de la industria cultural de lo culto como argumento de venta, apelando a la calidad que el marchamo de autonomía -ya

falsa- le aporta a los objetos y prácticas. De nuevo García Canclini observa al respecto, aludiendo al fácil ejemplo del arte que:

El discurso estético ha dejado de ser la representación del proceso creador para convertirse en un recurso complementario destinado a garantizar la verosimilitud de la experiencia artística en el momento del consumo (2001, p. 78).

Además, el proceso también se acelera por el otro extremo. Manifestaciones típicamente populares, como el jazz, el *outsider art* o el *art brut* son analizadas desde la perspectiva culta en la centrifugadora de tendencias que supone la modernidad tardía, y lo son, paradójicamente, porque en ellas se encuentran trazos de ese proyecto inacabado de la modernidad que busca la autonomía de las representaciones simbólicas. Estas corrientes ostentan, o por lo menos lo hacían en el momento en el que surgieron, una desconexión absoluta con los circuitos culturales y comerciales, no son sospechosas de haber obedecido otra llamada que la interior; es decir, forman parte de ese pequeño reducto de autonomía que pueden ostentar las culturas populares -aunque en el caso del *art brut* sea a través de la patología-, por lo que los operadores de la alta cultura no han dudado en reivindicarlas desde una perspectiva estética.

Estos procesos hacen que podamos hablar de una hibridación, que viene de lejos pero que se está intensificando, entre la cultura oficial o académica y la cultura popular. Su sintomatología es diferente de la que mostraba la cuestión de la ambivalencia de la cultura popular como aceptadora y, a la vez, negadora de la cultura dominante. En ese caso, dicha ambivalencia determinaba la naturaleza de la cultura popular, la definía, estableciendo los parámetros por los cuales debe ser comprendida, es decir, forma parte de su estamento ontológico. Sin embargo, en esta caso debemos entender hibridación como los “procesos socioculturales en los

que estructuras o prácticas discretas, que existían en forma separada, se combinan para generar nuevas estructuras, objetos y prácticas” (García Canclini, 2001, p. 14).

Hay que aclarar que lo ‘discreto’ provendrá también de un proceso de hibridación, es decir, no estamos hablando de estructuras o prácticas puras, conceptos que ya de por sí parecen extraños, sino que para entender el paso de lo discreto a lo híbrido podemos aludir al concepto de ‘ciclos de hibridación’ planteado por Brian Stross (1999, pp. 254-267), según el cual en la historia pasamos de formas más heterogéneas a otras más homogéneas, y luego a otras más relativamente heterogéneas, sin que ninguna sea pura o plenamente homogénea, siendo estos procesos productivos pero también conflictivos, por lo que se debe comprender la hibridación como un proceso al que se puede acceder, abandonar, o incluso ser excluidos de él. Así, éste es un modelo de análisis que no implica determinismo alguno, y que busca resaltar la historia de mezclas, el inevitable dinamismo de las prácticas culturales, frente a otros que abogan por la abstracción de los rasgos culturales con el fin de definir culturas e identidades auténticas o puras.

En resumen, ese proceso de hibridación se podría concretar en dos vías paralelas que circulan en dirección contraria. Una que va desde la cultura popular en dirección a la cultura dominante, y que implica la elevación del estatus de algunas de sus prácticas, que pasan a valorarse de una manera muy cercana a como se hace con las propias de la cultura dominante, y otra que discurre desde la cultura oficial o dominante hacia la cultura popular, y que pasa por la pérdida de autonomía de los sistemas simbólicos que componen la primera en pos de una integración en el sistema de consumo que parece el vencedor de las tensiones internas de la modernidad.

Así, en ambos casos estamos ante una realidad que conviene estudiar con mayor detalle, la de la transformación de la cultura en un producto de consumo, ya que la

consideración que algunas prácticas de la cultura popular pueden alcanzar no las exime, obviamente, de ser afectadas por las transformaciones antes descritas. Esto lo haremos abordando un par de nociones esenciales, la de cultura de masas, y la de las industrias culturales, conceptos que a posteriori tendremos que retomar más de una vez.

2.1.8 La cultura de masas

La noción de cultura de masas es, como muchas de las que se han tratado y se tratarán en este estudio, compleja y problemática. Tanto es así, que no existe una definición única y que para comprenderla hay que atender, de nuevo, a múltiples factores.

Inicialmente, si tenemos en cuenta lo explicado antes, la cultura de masas se puede entender como una profunda transformación social, como un cambio en la dinámica de las jerarquías sociales y culturales que no se puede ignorar. Así, podemos entender por cultura de masas aquella caracterizada por una producción industrial masiva de los objetos culturales (Cuche, 2002, p. 92), en la que tiene una importancia capital los medios y tecnologías de comunicación de masas, la industria cultural, es decir, aquellos medios cuya inserción social es tal, que tienen la capacidad para llegar a todos los individuos que forman una sociedad. Las circunstancias sociales y técnicas necesarias para esta situación se dan a finales del siglo XIX, con la aparición y consolidación de la prensa, la radio y el cine como medios de comunicación; pero no será hasta las primeras décadas del siglo XX que el andamiaje estructural de la noción de cultura de masas se consolide como herramienta para el análisis de los cambios sociales que se venían produciendo desde finales del siglo pasado.

Como se indicó al final del capítulo anterior, las sociedades contemporáneas vienen sufriendo una serie de procesos que amenazan con dinamitar la tradicional distinción entre cultura dominante y cultura popular, y el establecimiento de una cultura de masas integrará parte de ellos. La cultura de masas supone una homogeneización de la cultura, la organización de los sistemas culturales de acuerdo con criterios de tipo industrial, mediada por la gran influencia de los medios de comunicación masivos, que buscan producir y reproducir mensajes culturales válidos para todos los estratos sociales, transformando esos mensajes en productos accesibles para la sociedad en su conjunto, estilizándolos y simplificándolos, preparándolos para la multiplicación masiva, puesto que los medios de comunicación asumen planteamientos empresariales a la par que buscan transmitir información -se convierten en industria cultural-. Es decir, para ellos, la información -la cultura- que producen y reproducen es tan importante como que ésta sea consumida, por lo que trabajan en la consecución del panorama adecuado para lograrlo. Por supuesto, no sólo los medios de comunicación de masas determinan la cultura, otros muchos aspectos como el paso del capitalismo industrial al de consumo, el avance de la alfabetización, el desplazamiento de las poblaciones rurales a las ciudades, el avance de las tecnologías usadas por los medios de comunicación, la racionalización de las formas sociales o la consolidación de la epistemología científica como actitud ante la vida, se tuvieron en cuenta como elementos configuradores del concepto de masa.

De esta forma, según Alberto Abruzzese, las estructuras culturales propias de una cultura de masas se desvinculan de las raíces en que se asentaban en el pasado:

Los conceptos de la cultura como autoridad o como conjunto de valores arraigados en la tradición popular de una nación tienden a mezclarse en el carácter dinámico, abierto y relacional de los medios de comunicación que, cada vez más industrializados, conquistan mercados cada vez más amplios.

Por ello la expresión comunicación de masas se utiliza frecuentemente como sinónimo de cultura de masas (Abruzzese, 2004, p. 190).

Es decir, la estructura de la jerarquía cultural se desdibuja al introducirse en el proceso dinámico que supone la producción y reproducción de mensajes culturales por parte de los medios de comunicación. Dinámico, puesto que está en continuo proceso de adaptación para que su maquinaria (re)productiva no se detenga, alimentándose de imágenes culturales tanto dominantes como populares adaptadas, para que puedan ser consumidas por todas las clases sociales, que, por lo tanto, se desdibujan también, transformándose en masa.

De esta forma, ante los cambios descritos, como indica Alberto Abruzzese (2004, p. 184), los teóricos se decantarán por denostarlos o alabarlos, serán los apocalípticos y los integrados de la famosa obra de Umberto Eco (1995). Para los críticos de la cultura de masas -los teóricos neomarxistas de la Escuela de Frankfurt, el sociólogo Edgar Morin, u Ortega y Gasset, por poner varios ejemplos-, ésta significa la banalización de la cultura, su transformación en un producto de consumo más, lleno de estereotipos, lo que la hace perder su significado y profundidad, y lleva a las sociedades contemporáneas a una suerte de decadencia que puede traer dramáticas consecuencias, como ya mostraron las dos guerras mundiales.

Sin embargo, también encontramos pensadores -por ejemplo, Edward Shils en *Mass Society and Its Culture* (1969), el propio Abruzzese- que consideran que las circunstancias propias de la cultura de masas suponen la democratización de una cultura escindida entre dominante y popular, dado su potencial para la inclusión de sectores, tradicionalmente, excluidos. Una cultura donde lo estereotipado, como elemento facilitador del entendimiento entre productor y receptor del mensaje, ha permitido masivas operaciones de socialización y modernización, que de otro modo habrían sido muy difíciles de llevar a cabo.

De todas forma, y como conclusión, también tenemos que comprender, como ya se indicó respecto de la cultura popular, que no porque una masa de individuos reciba un mensaje deba interpretarlo de forma homogénea. Podrá suceder así en parte - porque una interpretación igual es imposible-, como en el caso de los procesos socializadores apuntados antes, pero como apunta Cuche, esto no autoriza a deducir que los mensajes se reciban con uniformidad siempre:

Es evidente que existe uniformidad en el mensaje mediático, pero esto no autoriza a deducir la uniformidad de la recepción del mensaje [...] Un estudio de comunicación de masas no puede conformarse, por lo tanto, con analizar los discursos y las imágenes difusas. Un estudio completo también debe prestarle atención, y mucha más, a lo que los consumidores hacen con lo que consumen. No asimilan pasivamente los programas que se difunden. Se apropian de ellos, los reinterpretan según sus propias lógicas culturales (2002, p. 94).

Un correcto análisis de la cultura de masas requeriría, según este enfoque, analizar también los procesos de resistencia y confrontación cultural frente a la homogeneización, la posibilidad de apearse del mismo, según explicaba García Canclini, asumiendo los reductos de libertad, aun desde una posición pesimista como la adoptada por los primeros comentaristas culturales mencionados, y los recovecos de la democratización y la socialización impulsada por la estereotipación cultural propia de la cultura de masas aducida por los 'integrados'.

2.1.9 Las industrias culturales

El término industrias culturales fue concebido a finales de los años cuarenta del siglo XX por los filósofos alemanes, adscritos a la Escuela de Frankfurt, Theodor Adorno y Max Horkheimer en su obra conjunta escrita entre 1944 y 1948 *La industria cultural*:

Iluminismo como mistificación de masas (1988), para bautizar aquel fenómeno que implicaba la asunción de los métodos de producción industrial por parte de los sectores culturales, tales como la serialización, la estandarización, o la división del trabajo, con el propósito de competir en la economía de masas. La visión de Adorno y Horkheimer es bastante pesimista, ya que consideran que la industrialización de la cultura implica la uniformidad y estandarización de sus mensajes, que reducen a clichés las necesidades humanas, banalizándolas y, a la vez, imponiendo dicha banalización al monopolizar esos mensajes, llegando el público a asumir como propios los clichés presentados. La producción cultural se transforma así, en una mera técnica que oculta los intereses económicos de los poderosos, que se quieren ver justificados al proporcionarle al público lo que ellos desean, cubrir sus necesidades ya convertidas éstas en clichés. Además, la producción en masa de productos culturales estandarizados significará la eliminación de cualquier bidireccionalidad en la comunicación, los productos transitan siempre del generador al consumidor, sin posibilidad alguna para la respuesta o la espontaneidad, puesto que ésta entorpecería el esquema de producción industrial, que sólo busca maximizar el consumo. El ciudadano se transforma así en espectador de sus propias necesidades, que le son impuestas y satisfechas artificialmente, dejando siempre una sensación de vacío.

Este esquema vendría a configurar lo que los autores denominan arte ligero, en oposición al arte serio o autónomo. Acudiendo a los términos utilizados al referirnos a la cultura popular, estaríamos hablando de arte popular y arte culto. El arte ligero es simple diversión, es entretenimiento, y por ese criterio es valorado, un criterio funcional, de utilidad, como se mencionó anteriormente. Esta forma de arte es buena si entretiene, por lo que los valores estéticos quedan fuera, son relegados. Es pues un arte 'dependiente', en el mismo sentido en que la cultura popular lo era de la cultura dominante, puesto que es impuesto por las clases dominantes hasta tal punto que las clases populares se ven excluidas de la posibilidad de compartir e,

incluso, entender el arte serio, ya que éste no atiende a sus necesidades, que básicamente se concentran, por imposición de la industria, en la evasión a través de mensajes esperanzadores centrados en la idea de que la fortuna siempre puede sonreír a cualquiera, sólo hay que esperar a que seas el elegido, sin importar los méritos o el esfuerzo. Es el usted podría ser el/ella, confinando a los receptores a la pasividad:

El principio impone presentar al consumidor todas las necesidades como si pudiesen ser satisfechas por la industria cultural, pero también organizar esas necesidades en forma tal que el consumidor aprende a través de ellas que es sólo y siempre un eterno consumidor, un objeto de la industria cultural (Adorno y Horkheimer, 1988, p. 12).

El entretenimiento significará, siempre, que no hay que pensar, que hay que olvidar el dolor incluso allí donde es mostrado, puesto que en la base de la diversión está la impotencia, ya que divertirse significa estar de acuerdo. El arte ligero tomará lo trágico, el dolor, del arte serio para completar la imagen de que comprende la realidad, pero lo transforma en un simulacro. Lo trágico, que significaba resistencia sin esperanza, se transforma en la amenaza de aniquilar a aquél que no esté de acuerdo, en castigo justo, en la capacidad para encajar y sobrevivir a la propia ruina -y rutina-, y así, la técnica aplicada a la cultura se transforma en ideología.

El análisis hecho por Adorno y Horkheimer demuestra que sus intereses se dirigían a realizar un análisis -pesimista, como se ha indicado- de la cultura de masas, más que ha desentrañar la diversidad que caracteriza a las industrias que conforman esta nueva realidad de la economía y la cultura, a explicar su funcionamiento, o a ordenar e intentar resolver los conflictos lingüísticos acerca del significado de los términos manejados en las discusiones sobre las industrias culturales. Su tratamiento es excesivamente globalizador, puesto que incluye en el mismo saco realidades tan

distintas como el jazz, el cómic, las series de televisión, o todo el cine, sin distinguir su origen o forma de realización. Una posible explicación de esta perspectiva la aportan los críticos culturales franceses Armand Mattelart y Jean-Marie Piemme en la obra colectiva auspiciada por la UNESCO *Industrias culturales: El futuro de la cultura en juego* (1982). En ella estos dos autores apuntan:

Independientemente de la clarividencia de Horkheimer y Adorno en su análisis de los fenómenos culturales, no parece que hayan percibido más que un aspecto -fundamental, desde luego- de la conjunción entre el arte y la tecnología, y que una concepción ligeramente desorbitada del arte como fermento revolucionario les haya impedido darse cuenta de los demás aspectos de esa conjunción [...] Es difícil no oír en el texto de Adorno y Horkheimer el eco de una vigorosa protesta letrada contra la intrusión de la técnica en el mundo de la cultura [...] No se trata ahora de excusar a las industrias culturales por la amenaza de uniformidad que imponen, con fines de rentabilidad económica, y de control ideológico, sobre los productos culturales, ni de negar que la cultura esté amenazada por un proceso de mercantilización. Pero preciso es constatar que, en ciertos casos, la crítica legítima de la industria cultural está demasiado estrechamente ligada a la nostalgia de una experiencia cultural exenta de vínculos con la tecnología (Mattelart y Piemme, 1982, p. 65).

Así, la noción de industria cultural aporta los cimientos del escrito para desarrollar la crítica a la sociedad de masas, pero no se interroga por la misma en profundidad. De esta forma, y a falta de una definición exacta en el texto analizado, podemos atenernos a la que de la misma se hace en la obra colectiva anteriormente mencionada:

Se estima, en general, que existe una industria cultural cuando los bienes y servicios culturales se producen, reproducen, conservan y difunden según criterios industriales y comerciales, es decir, en serie y aplicando una estrategia de tipo económico, en vez de perseguir una finalidad de desarrollo cultural (Introducción, 1982, p. 21).

Así, aunque otros filósofos y sociólogos -como Edgard Morin en *El espíritu del tiempo: Ensayo sobre la cultura de masas* (1962)- han desarrollado este planteamiento y lo han utilizado para profundizar en la crítica de la sociedad de masas, el concepto se fue desfigurando, dando paso a otras nociones y estudios más pragmáticos, que atienden a la mencionada diversidad de la idea, y a la importancia y peso de estas industrias en las políticas nacionales. Entre ellos hay que destacar el del economista austro-americano Fritz Machlup *The Production and Distribution of Knowledge in the United States* (1962), donde concibe la noción de industria del conocimiento, que se centra en la participación de la industria de bienes culturales e informacionales en el producto nacional, y que busca, así, aclarar la situación del sector con vistas a implementar políticas para desarrollarlo, puesto que se empieza a considerar como estratégico desde el punto de una perspectiva no sólo económica, sino también política, consideración que desembocará en la ya barruntada ‘sociedad de la información’ -concepto que se desarrollará más adelante-, puesto que, como apunta el cineasta e investigador Octavio Getino, en la segunda mitad del siglo XX se consolida la idea de que:

La importancia de las industrias culturales no radica solamente, entonces, en su incidencia sobre los procesos del desarrollo cultural o formativo, sino, además, -o prioritariamente-, en las relaciones de poder existentes en el interior de cada sociedad o entre naciones (Getino, 1994, p. 13).

Getino maneja una noción de industrias culturales bastante más positiva que la de Adorno y Horkheimer, ya que considera que aunque existen procedimientos industriales inherentes a las mismas, además de la utilización reiterada de temas y esquemas de producción universales (seriales, telenovelas, *sitcoms*, etcétera), esto no es suficiente para conseguir el grado de rentabilidad que busca cualquier industria. Deberá concurrir un elemento que desmarca la producción cultural de otras industrias manufactureras, el talento y la originalidad de los realizadores y artistas para conectar con el público, puesto que al tratarse de productos que buscan cierta originalidad, aunque sea dentro de esquemas similares, no basta la reproducción mecánica, sino que siempre se busca aportar algo que sólo la singularidad creadora del artista es capaz de hacerlo:

El artista, el creador o el diseñador de productos culturales incorporan, desde la singularidad de su labor, un valor agregado que constituye para las industrias del sector, como la discográfica, la cinematográfica y la editorial, el valor más importante y decisivo para su supervivencia. En contraposición a otros productos industriales [...] cada mercancía cultural tiene un valor de uso ligado a la personalidad del o de los creadores o trabajadores culturales que la han concebido. El papel del industrial consiste, principalmente, en transformar un valor de uso único y aleatorio, en uno de cambio múltiple y efectivo. Por ello, se puede caracterizar la mercancía cultural desde un punto de vista económico por el carácter aleatorio de su valoración. No existe otro bien de consumo que obligue a los productores, como sucede en el caso de las industrias culturales, a realizar habitualmente numerosos ensayos para acertar (Getino, 1994, p. 14).

Es decir, lo que para Adorno y Horkheimer no es más que una forma de enmascarar la erradicación de la individualidad a través de la ficción de una variedad de mensajes que siempre atiende a un mismo esquema y objetivo, es para Getino lo que diferencia las industrias culturales de otras industrias manufactureras, y lo que

hace que la esencia de la producción cultural no pueda domesticarse, es decir, industrializarse en sentido estricto, por lo que los productos culturales, aun siendo generados por la industria, pueden ser vehículo de información cultural valiosa y diversa.

En este sentido, Ramón Zallo avanza una definición de las industrias culturales que completa la anterior. Para él serán:

Un conjunto de ramas, segmentos y actividades auxiliares industriales productoras y distribuidoras de mercancías con contenidos simbólicos, concebidas por un trabajo creativo, organizadas por un capital que se valoriza y destinadas finalmente a los mercados de consumo, con una función de reproducción ideológica y social (Zallo, 1988, p. 26).

Y yendo un paso más allá, desde diversas posiciones se ha exaltado el empuje que para la creación cultural supone la industrialización y sus técnicas. Agustín Girard lo expresa de la siguiente manera:

Adorno denunciaba la progresión del reino de la mercancía, y anunciaba la regresión de la cultura y del arte. Nada más falso en el caso de la palabra escrita y de la música. La industria del libro, que sustituyó a la copia a mano, ha sido un instrumento muy eficaz para la creación literaria. El disco y la radio, que completan los conciertos, han abierto prodigiosamente el apetito de la música; a partir de un remozamiento de la audición musical, se observa un revivir de la práctica personal de la música y del canto, y no ha habido nunca tantos alumnos en las escuelas de música (Girard, 1982, p. 37).

De esta forma, para Girard (1982, p. 27), los procesos de producción industrial de objetos culturales democratizan el acceso a los mismos y diversifican su oferta,

puesto que facilitan su producción y amplían la cantidad de personas que pueden acceder a ellos al disminuir su precio gracias a la rebaja de los costes de fabricación y distribución, lo que hace que la oferta pueda ser mas variada y permite que sintonice con la demanda, todo lo cual provoca el efecto democratizador mencionado.

Así, hemos pasado de observar la cultura como una serie de entramados simbólicos a través de los cuales el hombre se relaciona con su entorno, una definición que busca describir y entender los elementos que forman la cultura desde un punto de vista científico, a considerarla como uno de los elementos esenciales en la discusión económica y política, pieza central de la lucha de clases y catalizadora de la globalización, tanto por su discutido potencial opresor, como dinamizador y democratizador de las relaciones sociales -a la par que éstas la configuran, también-. Lo que no quiere decir que como elemento económico y político no pueda ser estudiada desde una perspectiva científica, sobre todo desde el punto de vista, inicialmente cuantitativo, de la economía. De esta forma, en las últimas décadas han surgido numerosas disciplinas económicas que abordan cuestiones relacionadas con la cultura y la sociedad de la información, tales como la economía de la información, la economía digital o *netnomics*, o la economía del arte y la cultura⁸.

De todas formas, conviene aclarar que tanto la economía como la política serían cultura desde el punto de vista antropológico, y éste las estudiará con el objetivo de desentrañar el significado simbólico de cada práctica cultural relacionada con ellas en cada sociedad, así como la manera en que éstas se relacionan; lo que no quiere

⁸ Al respecto se puede consultar el capítulo 12, Algunos apuntes sobre la economía de la información, la comunicación y la cultura, dentro de la obra colectiva *Política Económica: Fundamentos, Objetivos e Instrumentos*, donde los autores hacen un repaso de términos y disciplinas surgidas en torno del moderno análisis económico de la cultura, las TICs y la sociedad de la información.

decir que desde el análisis político o económico, entendido como la actividad propia de sus disciplinas correspondientes, ya sea la economía o la ciencia política, la cultura, o determinadas prácticas o bienes culturales, así como mercancías culturales comprendidas de acuerdo al análisis de las industrias culturales realizado anteriormente, no puedan ser parte de su objeto de estudio. Las diferentes disciplinas analizarán la misma realidad desde puntos de vista distintos o en cuanto a diferentes perspectivas de una misma realidad social, ya que el ser humano, como poseedor de *logos*, entendido como discurso y argumentación, tiene la capacidad de construir una realidad compleja, densa, donde cada cosa está abierta a una multiplicidad de significados dependientes de diferentes argumentos y cuya naturaleza cambia e, incluso, se vuelve imprecisa si se logra armar un argumento convincente al respecto. De esta forma, no sólo la discusión científica acerca de la esencia y significado de los hechos culturales está siempre vigente, sino que la batalla por apropiarse de los mismos y utilizarlos para apoyar las pretensiones propias, ya sean estas morales, políticas, económicas o de otra índole, adquiere proporciones descarnadas en las complejas sociedades contemporáneas.

2.2 Cultura digital

Uno de los principales motores del cambio cultural en las últimas décadas ha sido la información. Obviamente, esta aseveración supone una tautología si concebimos la cultura como información compartida, ya que así todo cambio cultural estará producido por nueva información que entra en un determinado sistema cultural. La Ilustración o la Revolución Industrial también dependieron de que nueva información circulara en el sistema cultural (religiosa, política, científica, etcétera), pero las sociedades que vivieron esos cambios no se asentaban en las actividades en torno al procesamiento y la producción de la información. Así, los cambios culturales a los que nos referimos tienen una especial consideración a este respecto, porque no sólo implican nueva información, sino una nueva manera de entenderla y procesarla que la ha situado en el epicentro del crecimiento económico y social de forma que antes nunca se había visto, lo que ha supuesto, según algunos pensadores, que entremos en una nueva fase social y una nueva cultural que gira en torno a la producción de información, la manera en que la procesamos y almacenamos, y las herramientas que utilizamos para ello, las cuales si bien responden a preguntas y problemas sociales y culturales, es decir, son consecuencia de una nueva mentalidad, han alcanzado una importancia tal que ellas mismos están provocando cambios culturales en los valores y las expectativas de aquellos que las utilizan a diario, es decir, se están convirtiendo en productoras de cambios culturales a la par que son receptoras y consecuencia de los mismos, situándose como mediadoras culturales. Así, hemos de abordar el estudio de estos cambios y la manera en que se han conceptualizado para entenderlos y explicarlos. De esta forma, actuado cronológicamente, primero se atenderá a las nociones de sociedad de la información y tecnologías de la información y la comunicación (TICs), formuladas en la década de los sesenta, para luego relacionarlas con otras concepciones posteriores que

atienden a los cambios y expectativas culturales concretas que ha ocasionado el posicionamiento de la información en el centro de nuestras culturas y sociedades, y concretamente a la noción de cultura digital, que vertebrará el estudio a partir de su definición.

2.2.1 La sociedad de la información y las tecnologías de la información y de la comunicación

Una noción que subyace en la de industrias culturales, aunque no se pueda establecer relación de causalidad entre ambas, es la de la ya mencionada sociedad de la información. Aunque este concepto cristaliza en el último cuarto del siglo XX, hunde sus raíces a principios de ese siglo y se le pueden atribuir causas y consecuencias compartidas con el concepto de industria cultural y la noción de cultura de masas, tales como el desarrollo de la tecnología de procesamiento y distribución de la información o la crisis del capitalismo industrial.

En primer lugar hay que aclarar que cualquier término que podamos utilizar es sólo un atajo para hacer referencia a un fenómeno, ya sea actual o futuro, sin tener que describirlo cada vez que se mencione, y en este caso esta aclaración toma especial importancia puesto que vamos a hablar de una noción vaporosa, entendida de múltiples maneras y muchas veces planteada no como descripción de una realidad, aunque sea compleja y difícil de describir, sino como un anhelo, como un proyecto todavía inacabado. Por lo tanto, es importante recordar que la alusión a este término sólo es una manera de iluminar otra vez todos los aspectos que se van a mencionar en relación con él: su complejidad, sus múltiples posibilidades, las críticas vertidas, etcétera.

2.2.1.1 Desarrollo de la sociedad de la información

Desde los años veinte del siglo pasado se han venido identificando una serie de profundos cambios en la estructura social provocados, inicialmente, por las transformaciones producidas por el desarrollo de las tecnologías de almacenamiento, procesamiento y distribución de la información. Pero, si tomamos en cuenta las palabras de Armand Mattelart (2002, p. 15), las raíces de la sociedad de la información nos trasladan al siglo XVII cuando el pensamiento matemático se introduce en la discusión acerca de la sociedad configurando el capitalismo moderno, que necesita cálculos más rápidos y eficaces para organizar el mercado, así como medir mejor el tiempo y el espacio para desarrollar la navegación. En 1660 el cálculo de probabilidades de Pascal y Huyghens se convierte en un nuevo tipo de ciencia útil que preconfigura la estadística, asentada por Achenwall como ciencia del Estado en el siglo XVIII. Lo que se busca es sustituir la opinión por la predicción de base científica a la hora de planear políticas. Como indica Mattelart:

La idea de que sólo es certeza lo que se puede contar impregna los modos de gobernar [...] El hombre-medio encarnación del cálculo de probabilidades, establece la norma de la gestión política de las multitudes (2002, p. 35).

La organización y procesamiento de la información empieza a ser fundamental en todos los sentidos, tanto para la organización económica, como para la política. Tanto es así, que empiezan a surgir las primeras iniciativas de organización sistemática de la información, que darán lugar a la ciencia de la documentación, alrededor de la cual nace, por primera vez, la idea de una red de redes, propuesta por Paul Otlet en su obra de 1934 *Tratado de documentación: El libro sobre el libro*, en la cual expone la arquitectura de una red universal de información y

documentación que enlace los centros productores con los distribuidores y los usuarios.

Serán los estudios de Alan Turing sobre los números computables⁹ los que pongan la base de la ciencia de la computación y los pilares para desarrollar las primeras máquinas informáticas que permitan gestionar esas tareas de una forma masiva. Así, la Guerra Fría, en un contexto de confrontación propagandística y sistemas de defensa donde la rapidísima circulación de la información militar era una necesidad, verá como surgen los primeros sistemas de interconexión en tiempo real entre ordenadores dentro del sistema de defensa aérea de los Estados Unidos de América. La información comienza a contemplarse desde una perspectiva totalmente cuantitativa, como cantidades de información que se pueden contabilizar, tal y como lo hace la teoría matemática de la comunicación pergeñada por Claude Elwood Shannon y Warren Weaver:

Los informáticos empiezan a desarrollar su propio discurso sobre los sistemas, la comunicación y el control. El ordenador adquiere su verdadero sentido de máquina universal, teóricamente capaz de resolver cualquier problema formulado de forma suficientemente precisa, es decir, que pueda ser sistematizado, matematizado, modelizado, reducido a un algoritmo (Mattelart, 2002, p. 58).

En 1968 surge ARPANET -la red de computadoras que puede considerarse la antepasada directa de Internet- como un encargo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos que se gestionó en la Universidad de Los Ángeles. En ese ambiente controlado por informáticos y protegido del mundo empresarial por

⁹ Las bases de la ciencia de la computación son planteadas por Turing en la obra de 1936 *Los números computables, con una aplicación al Entscheidungsproblem*.

contratos federales surgen los principios que inicialmente guiarían la red, y la idea de que, tal vez, también pudiera tener un uso civil, sobre todo científico y universitario:

Los principios de intercambio igualitario y de circulación libre y gratuita de la información en el marco de una red cooperativa gestionada por usuarios que constituyen el núcleo del marco sociotécnico del Internet universitario se van a difundir, piensan, con la nueva tecnología (Flichy, 1993, p. 113).

El siguiente envite tecnológico que hace que despegue la llamada sociedad de la información es la microtecnología, es decir, la miniaturización de los aparatos electrónicos e informáticos, que viene impulsada, también, desde el ámbito militar por la necesidad de utilizar aparatos cada vez más pequeños para el control y seguimiento de los movimientos guerrilleros e insurgentes en varios países subdesarrollados en los años cincuenta y sesenta del siglo pasado.

La importancia que el tratamiento de la información estaba adquiriendo, junto con la tecnología que había revolucionado la manera en que se podía realizar el mismo, hicieron que surgieran los primeros estudios sistemáticos, como vimos, acerca de su peso económico e importancia política, y se comenzara a hablar de un cambio relevante en la estructura social de los países desarrollados, que significaba el paso de una sociedad basada en la producción de bienes materiales, una sociedad industrial, a una centrada en la producción y distribución de información y conocimiento. Así, al mencionado estudio de Fritz Machlup se unió el de Marc Uri Porat, *The information economy* (1977), en el que intenta establecer un método para medir la economía de la información, llegando a definir seis sectores de agentes informacionales: vendedores de bienes o servicios de información, burocracia pública, burocracia privada, sector productivo público, actividades productivas privadas y hogares. El balance final informa que en 1967 el 46% del PIB de Estados Unidos, así como el 56% de la masa salarial, correspondía a actividades

relacionadas con la creación, procesamiento y distribución de la información. Este informe es importante porque será del que la OCDE¹⁰ (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) extraiga una escala aplicable a los sectores informaciones de los diferentes países con el fin de contemplar cual es su situación respecto de una deseable 'sociedad de la información'. Así, el término está ya en el tapete de juego, pero ni mucho menos queda claro que significa. Generalmente, se considera que fue el sociólogo americano Daniel Bell el que primero lo utilizó. Éste, partiendo de la idea de sociedad pos-industrial considera que:

Una sociedad post-industrial es básicamente una sociedad de la información. El intercambio de información en términos de varios tipos de procesamientos y almacenamiento de datos, investigación de mercado, etc... es la base de la mayoría de cambios económicos (Bell, 1991, p. 82).

Pero el planteamiento de Bell, como indica el subtítulo de su obra: *Un intento de prognosis social*, no es sólo descriptivo de una realidad, sino que implica, también, la apuesta por una nueva estructura social, apoyada por tendencias identificadas con las nuevas herramientas de predicción social, pero una realidad posible entre las infinitas probables, al fin y al cabo. Esa estructura social, por tanto, era planteada como deseable en su obra, y así también lo asumieron muchos gobiernos, instituciones y organismos internacionales, por lo que la apoyaron con políticas concretas, ya que la entendieron como una posible salida satisfactoria a la crisis que el capitalismo sufrió durante los años setenta. Esa sociedad supondría una mutación hacia una economía de los servicios, donde existirá una preeminencia de la clase profesional y técnica frente a la obrera, y donde la tecnología intelectual estará dirigida a la toma de decisiones. Sería, por tanto, una sociedad en la que las

¹⁰ Fundada en 1961, agrupa actualmente a 34 países, y su misión es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo.

elecciones, también las políticas, se tomarían de acuerdo con el aprovechamiento racional de los recursos, las tecnologías de los datos destinadas a la anticipación de tendencias y el cálculo científico; una sociedad, por tanto, carente de ideología, donde ésta se sustituye, culminando el proceso de racionalización social, por el algoritmo, que legitima la estructura social al tratarse de aquella que mejor aprovecha los recursos disponibles.

Por lo tanto, aunque la noción de sociedad de la información cuenta con datos objetivos a su favor, de los cuales se pueden extraer tendencias más o menos razonables, y deseables, también implica una posición concreta respecto a cuestiones económicas, políticas y culturales, aunque los teóricos que abrazaban el fin de las ideologías¹¹ quisieran negarlo, por lo que está abierta a la crítica y la discusión política y social. Como apunta Mattelart (2002, p. 87), esa falta de ideología tiene un *ethos* que implícitamente prescribe reglas de conducta, y éstas son las del capitalismo global. Además, otro problema se cernió sobre la noción, la falta de acuerdo acerca de una definición de los términos que la componen, así como la dificultad para medir los elementos que constituirían esa sociedad.

Como se ha visto, el propio concepto de información es problemático y la discusión teórica acerca de su naturaleza no lo hace aprehensible para aquellos que quieren utilizarlo en el desarrollo de políticas concretas. Esto ha supuesto, junto con los problemas antes mencionados, que desde la teoría hayan nacido numerosos términos para describir realidades parejas, y que sólo estemos hablando aquí de sociedad de la información porque ésta ha sido la noción que se ha impuesto en el

¹¹ Por ejemplo, además de Bell, podemos citar la obra de James Burham *The Managerial Revolution: What is Happening in the World* (1941), donde apuesta por una sociedad guiada por la razón matemática, la ciencia y la gestión racional, o más recientemente a Francis Fukuyama con *El fin de la historia y el último hombre* (1992).

plano político y económico, al ser asumida por Estados y organizaciones internacionales.

2.2.1.2 Algunas definiciones de sociedad de la información

Así, algunos teóricos han asimilado a esta concepción otras contemporáneas que intentan explicar los mismos cambios que comprende, pero enfatizando distintos elementos o aportando puntos de vista novedosos. Un buen ejemplo es el sociólogo inglés Frank Webster, que ha dedicado varias obras a explicar que se puede comprender por sociedad de la información, y que diferencias y similitudes se dan entre esta noción y otras definiciones conexas. Webster comienza intentando resumir que se ha entendido en la literatura por sociedad de la información, y lo hace, por tanto, acudiendo al sentido que le han atribuido aquellos que han utilizado el término. De esta forma, partiendo de tres premisas, la inconsistencia en los criterios para distinguir una sociedad de la información, el uso impreciso del término información y la suposición sin fundamento de que el incremento en el uso de la información supone cambios sociales significativos establece cinco posibles concepciones de sociedad de la información, que atienden a indicadores diferentes (Webster, 2006b, p. 24). Es decir, de acuerdo al propio afán racionalizador y cuantitativo propio de la era de la información, los teóricos de la misma, han buscado aislar indicadores que puedan ser medidos y contabilizados, para definirla, acuñando desde esa perspectiva diferentes nociones (Webster, 2006b, pp. 25-31) :

1. Tecnológica: utilizarán como indicador la penetración social de las nuevas tecnologías de la comunicación entendida de acuerdo a su nivel de uso, de la cual extraerán la consecuencia, a los ojos de Webster escasamente fundamentada, de que ese uso implica cambios profundos en las estructuras sociales.

2. Ocupacional: Según Webster es el enfoque que más apoyan los sociólogos y el que parece que se sustenta en una argumentación más sólida. Implica que vivimos en una sociedad de la información porque la mayoría de los empleos se encuentran relacionados con la información (el 70% en América del Norte y Europa occidental). Al centrarnos en el aspecto laboral, se comprueba como el uso masivo de información repercute en cambios sociales concretos y medibles, aunque las actividades de esos trabajadores sean muy diferentes.
3. Económica: Se basa en el aumento de la importancia económica de las actividades relacionadas con el manejo de la información. Para ello se habría de medir el peso proporcional que los negocios de la información suponen en -por ejemplo- el PIB de una nación, y así determinar si ésta se puede considerar una sociedad de la información, lo que, para Webster, supone, en la práctica, un ejercicio de econometría extremadamente complejo.
4. Espacial: Implica el análisis del efecto de las redes de información en la organización del tiempo y el espacio. Es una noción compleja que invita a estudiar de que forma influye en la percepción de las realidades espacio-temporales el uso de las tecnologías de la información en red, tales como el correo electrónico, las video conferencias, las consultas de archivos digitales, etcétera, que permiten compartir información en cualquier momento entre dos puntos conectados a una red. Así, los autores que han tratado esta cuestión¹² explican que esto implica un cambio social revolucionario, aunque faltan estudios que aporten datos concretos acerca de esos cambios.
5. Cultural: Explica que la cultura contemporánea está más cargada de información que cualquiera de sus predecesoras. De esta forma, estaríamos en una sociedad

¹² Por ejemplo, Geoff J. Mulgan (1991). *Communication and Control. Networks and the New Economies of Communication*, Polity, Cambridge.

de la información porque la vida gira esencialmente alrededor de la recepción e intercambio de mensajes entre sus participantes, contando con una carga simbólica nunca experimentada antes.

Si se analizan en profundidad estos planteamientos, se puede llegar a la conclusión de que se basan en una misma premisa, aunque se plantee de forma diferente: que estamos entrando en un nuevo tipo de sociedad, es decir, que se están produciendo cambios cualitativos en las sociedades contemporáneas de tal magnitud como para considerarlas diferentes de lo que había antes, porque la cantidad de información - argumento cuantitativo- que circula y se usa en las mismas se ha incrementado de forma sustancial.

Es decir, que acudiendo a la idea de tiempo-eje que Gómez Caffarena (2010, p. 14) rescata de Karl Jaspers al tratar de la de Modernidad y de su supuesta crisis en la actualidad, tendríamos que estar en una situación tal que permitiera concluir que lo que había hasta este momento es diferente de lo que hay a partir de ahora, y ese algo no puede ser sólo 'más información', sino que la constatación de esa realidad implique cambios cualitativos suficientemente relevantes para poder hablar de una estructura social diferente.

Como indica Webster:

Es particularmente extraño que muchos de los que identifican una sociedad de la información como un nuevo tipo de sociedad, lo hacen con el supuesto de que estos cambios cualitativos pueden definirse simplemente calculando cuánta información está en circulación, cuánta gente trabaja en empleos relacionados con la información, etcétera. Lo que tenemos aquí es la suposición de que los incrementos cuantitativos se transforman –de manera no especificada– en cambios cualitativos en el sistema social. Pero argumentar

que una plétora de computadoras personales o la preponderancia de trabajadores de cuello blanco, significa que tenemos una sociedad de la información es tautológico. Se nos ha presentado, sin ningún argumento, que más información debería dar como resultado la llegada de una nueva era. Hemos tenido solamente la infundada afirmación de que más información define una nueva sociedad (2006b, p. 32).

Así, la conclusión es que hay que ser precavidos con las cifras aparentemente concluyentes y con afirmaciones escasamente justificadas que aseguran que estamos en un nuevo mundo que, por tanto, habría que analizar desde un punto de vista diferente. Tantos datos hay a favor de esta aseveración, como los hay para sostener que nos encontramos en un periodo de la modernidad avanzada donde la información viene siendo cada vez más importante desde el nacimiento de las naciones-estado, que se asentaron, también, sobre el uso y gestión de la información. Es decir, que la Modernidad ya se inauguró como sociedad de la información y sólo nos encontramos al principio de su culmen. De esta manera, parece que es necesario ser pacientes y mantener los ojos bien abiertos para considerar los cambios que se están produciendo, puesto que todavía falta una teoría lo suficientemente convincente que explique esas mutaciones y por qué constituyen una sociedad nueva, así como una aclaración previa que suscite consenso acerca del uso de términos esenciales en esa explicación como el de información, o de los indicadores que permitan concluir razonablemente las causas y consecuencias de esos cambios.

- Otras nociones parejas

El propio Frank Webster ha dedicado varios textos a analizar una serie de concepciones que barajaban criterios y planteamientos similares a los de la sociedad de la información -entre los que destaca *Theories of the Information Society* (2006)-, pero que se decantan por diferentes acepciones que muestran su

intención de incidir en aspectos secundarios para la idea de sociedad de la información. Esto no es más que otra muestra de la complejidad del asunto y de la falta de consenso a la hora de comprender criterios tan problemáticos como la mencionada información, o de entender que indicios son aquellos que tenemos que rastrear para comprender y explicar los cambios sociales actuales.

Así, hemos analizado ya la concepción de Daniel Bell de sociedad post-industrial como sociedad de la información, que aboga por definir la nueva realidad como una sociedad de servicios basados en la información, que se transformarán en la estructura central de la nueva economía, y que, por lo tanto, se encuentra cercana a la definición ocupacional analizada, puesto que toma como índice para medir la incidencia de la información el aspecto laboral.

De esta forma, es conveniente apuntar brevemente cuales son los rasgos principales de otras nociones, entre un nutrido grupo de posibles, que vendremos a utilizar a lo largo de esta investigación:

- La sociedad red de Jan Van Dijk y Manuel Castells. Concepción acuñada por el primero en la obra de 1991 del mismo título y desarrollada por el segundo en *La era de la información, Vol. 1, La sociedad red* (2002). Esta sociedad será aquella que de forma creciente organiza sus relaciones a través de redes digitales, lo que se manifiesta en factores culturales, económicos y políticos. Es, por lo tanto, una concepción cercana a la espacial expuesta por Webster, ya que incide en la reorganización de las relaciones sociales de acuerdo a las posibilidades que ofrecen las redes de comunicación basadas en las nuevas tecnologías.
- Sociedad del conocimiento (*knowledge society*). Aceptación planteada por el teórico del management y la gestión de las organizaciones Peter Ducker, que enuncia en *La sociedad post-capitalista* (1993) la necesidad de situar la producción de

conocimiento, impulsada por las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, en el epicentro de la economía mundial. Así, de nuevo vemos el tratamiento de la información, en este caso concebida como conocimiento, como estrategia para reestructurar la sociedad capitalista, conjugando descripción de la realidad con planificación del futuro de la misma. La elección del término ‘conocimiento’ en vez de ‘información’ parece que implica una alusión al uso productivo del mismo. Información remitiría, como se ha visto, a la idea de datos, mientras que conocimiento implica la posibilidad de uso y transformación de esa información, con lo que recubre de cierto valor a la información entendida como conocimiento. También la UNESCO ha asumido esta acepción, entendiendo que la sociedad del conocimiento incluye una dimensión de transformación social, cultural, económica, política e institucional más plural, y que captura mejor la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están sucediendo, puesto que es importante no sólo para el desarrollo económico, sino para el de todos los sectores de la sociedad (UNESCO, 2003).

2.2.1.3 La sociedad de la información en el presente

Como se ha mostrado, la de sociedad de la información no ha sido la única noción con que en la literatura especializada se han querido definir los cambios sociales que las nuevas tecnologías de la información y el uso masivo de ésta están provocando. Si estamos utilizando esa acepción es porque es la que se ha consagrado como término hegemónico al ser asumida por muchos Estados y organizaciones internacionales a la hora de desarrollar sus políticas en la materia. Como indica Rosa María Torres (2005, pp. 1 y 2), ya en los noventa se incluye en la agenda de reuniones del G7 (luego G8), se ha abordado en foros de la Comunidad Europea y de la OCDE, también ha sido adoptada por los Estados Unidos, varias agencias de Naciones Unidas y por el Banco Mundial, y ya a principios de la década de los dos mil por la Unión Internacional de Telecomunicaciones y, más tarde, por la ONU para llevar a cabo varias cumbres mundiales bajo su nombre.

Pero no sólo son las administraciones gubernamentales las que vienen utilizando la noción, su calado es tal que también empresas la han utilizado y han sintonizado con el proyecto. De esta forma, IBM en 1997 definía una sociedad de la información de la siguiente manera:

Una sociedad caracterizada por un alto nivel de intensidad de información en la vida cotidiana de la mayoría de ciudadanos, organizaciones y sitios de trabajo, por el uso de tecnología común o compatible para un amplio rango de actividades de negocio, educacionales, personales o sociales, y por la habilidad de transmitir, recibir e intercambiar datos digitales rápidamente entre sitios indistintamente de la distancia (VVAA, 1997, p. 3).

Así, la sociedad de la información se ha transformado en un concepto central para políticas económicas y culturales en diversos espacios geográficos y, siguiendo la estela de lo explicado anteriormente, como expone Torres:

Como construcción política e ideológica, se ha desarrollado de la mano de la globalización neoliberal, cuya principal meta ha sido acelerar la instauración de un mercado mundial abierto y “autoregulado”. Política que ha contado con la estrecha colaboración de organismos multilaterales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial, para que los países débiles abandonen las regulaciones nacionales o medidas proteccionistas que “desalentarían” la inversión (2005, p. 2).

Por lo tanto, a partir de los setenta la sociedad de la información se plantea como el remedio para la crisis que las democracias liberales estaban padeciendo. Crisis de crecimiento económico, crisis energética, ecológica, social, etcétera, que tenía que

ser superada con la transición completa de una sociedad industrial a una post-industrial, la sociedad de la información, entendida de la forma en que se ha explicado. Las telecomunicaciones y la tecnología telemática (telecomunicaciones más informática) también se comprenden como la solución a muchos otros problemas sociales de tipo educacional (educación a distancia), de salud pública (información médica, telematización de la administración sanitaria) o, entre otros, la gestión en caso de alarmas o desastres naturales, por ejemplo. La sociedad de la información se instaura así como el epicentro de la política global, aunque las estrategias a adoptar fueron, y siguen siendo todavía, objeto de debate.

Incluso así, la asunción de estas políticas y la penetración de las tecnologías convierte los procesos políticos, económicos y sociales en globales, impulsando el proceso de globalización. La información se mundializa, pero no todas las regiones y países tienen la misma capacidad para generar y compartir información. Así, los Estados Unidos se convierten en el principal propagador de la revolución tecnológica durante los años setenta y ochenta. Como indica Mattelart:

Los Estados Unidos ofrecen al mundo no sólo un modelo de acción con destino a los hombres de negocios y a los círculos científicos, sino un modo de vida a secas. La confrontación con la novedad forma parte, en efecto, de la experiencia norteamericana de cada día. Su universalismo se explica por el hecho de que la sociedad norteamericana comunica más que ninguna otra con el mundo entero. Es el principal propagador de la revolución tecnotrónica (2002, p. 100).

Los Estados Unidos se convierten en la primera sociedad global de la historia, prefigurando esa sociedad global a escala mundial. Su influencia ya no se basa en la fuerza, sino en una presencia porosa centrada en su capacidad para generar y compartir información, y en una serie de políticas cuyo objetivo formal es que esa

información fluya, pero, ¿cuál es el objetivo material? Es decir, las políticas formales irán encaminadas a incrementar la tasa de penetración de las nuevas tecnologías de la información y a garantizar que la información pueda circular sin impedimentos, pero el objetivo final de las mismas, los cambios materiales en las estructuras sociales que se buscaban, no quedan del todo claros, un problema que parece consecuencia directa de la falta de acuerdo en cuanto al significado y la definición de la sociedad de la información y, por tanto, de la dificultad para identificar y desarrollar indicadores de la misma.

Si atendemos a las políticas, cumbres y memorandos en sí, parece que se pueden identificar dos objetivos generales bien diferenciados de las políticas relacionadas con la sociedad de la información: por un lado, la consolidación de un modelo económico liberal global y, por el otro, la utilización de las tecnologías y la difusión de la información para la consecución de una sociedad más democrática en el contexto de los derechos humanos y la justicia social.

Para Mattelart (2002, p. 117 y ss) la primera opción es la que, claramente, buscan la mayoría de las regulaciones y políticas que tienen como objetivo desarrollar la sociedad de la información. En 1994 el informe Bangemann sobre Europa y la sociedad de la información planetaria (*global society of information*)¹³, preconiza una rápida liberalización de las telecomunicaciones y el desarrollo de las innovaciones tecnológicas y el pluralismo cultural, puesto que indica que el flujo de información comercial hará más accesibles los productos a los consumidores, pudiendo así difundirse y expresarse de mejor manera la diversidad cultural y lingüística de Europa. En 1995 los países del G7 ratifican la idea de *global society of information*, a la par que reiteran su voluntad de lograr rápidamente la liberación del mercado de las telecomunicaciones, confiando en la iniciativa privada y las virtudes del mercado

¹³ Se puede consultar en la siguiente dirección electrónica: http://www.epractice.eu/files/media/media_694.pdf

para desarrollar las estructuras informacionales necesarias y regular los flujos de información. Son dos buenos ejemplos de una concepción neoliberal de la sociedad de la información, respaldada por las regulaciones internas y los tratados internacionales entre las potencias informacionales, que intentarán imponer a los países menos desarrollados tecnológicamente y que, por lo tanto, menos se pueden favorecer de ella. Así, esta tendencia toma como epicentro la tecnología y como filosofía la desregulación de los mercados, de forma que:

La libertad de expresión ciudadana se ve obligada a cederle la mano a la libertad de expresión comercial, es decir a dejar paso a la penetración de la *market mentality* en todos los intersticios del espacio público. Así se naturalizan la noción neopopulista de global democratic marketplace y, con ella, los tópicos sobre la libertad de palabra y de elección del individuo. Un individuo en ingravidez social. La definición de la «diversidad cultural» se transmuta en pluralidad de ofertas de servicio a consumidores de libre albedrío (Mattelart, 2002, p. 149).

Pero si atendemos a los documentos que resultaron de la Cumbre Internacional sobre la Sociedad de la Información de Ginebra en 2003¹⁴, auspiciada por la ONU, a la que acudieron representantes de ciento setenta y cinco países, varias organizaciones internacionales, el sector privado y la sociedad civil, podemos observar la segunda vertiente mencionada. La declaración de principios de dicha cumbre reza de la siguiente manera:

Nosotros [...] declaramos nuestro deseo y compromiso comunes de construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y

¹⁴ Se pueden consultar en la siguiente página web: <http://www.itu.int/wsis/index-es.html>

compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida, sobre la base de los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y respetando plenamente y defendiendo la Declaración Universal de Derechos Humanos (Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2004).

De esta forma, esta segunda visión entiende que la sociedad de la información es un proyecto por hacer, es decir, hay margen para la acción política, económica y cultural, y no depende únicamente del inexorable desarrollo de las tecnologías. También, que su epicentro no son éstas, sino el hombre, todos los hombres, que son aquellos que se pueden beneficiar del uso de la información, y que ese beneficio no se puede conseguir sólo mediante el mercado libre, sino que dependerá del desarrollo de las condiciones de igualdad necesarias para que todas las comunidades tengan acceso a los recursos necesarios para generar y compartir información y conocimiento, y para aprovecharse de la que reciban.

Así, ambos planteamientos están presentes en la discusión contemporánea, aunque tal vez el segundo flota como una declaración de intenciones, en mayor medida, lastrada por lo inexorable de la economía de mercado transnacional, pero que invita a plantearse una serie de cuestiones que deberían ser contestadas para evitar caer en una suerte de determinismo tecnológico que oculte las diferentes opciones que la sociedad tiene ante los cambios que se están sucediendo. Preguntas tales como las planteadas por Rosa María Torres (2005, p. 5) en su análisis sobre el significado de la noción de sociedad de la información: ¿Quién genera y posee la información y el conocimiento? ¿De qué manera está valorizado? ¿De qué manera es difundido y distribuido el conocimiento? ¿Quiénes son los guardianes? ¿Qué limita y facilita el

uso del conocimiento por parte de la gente para lograr sus metas? ¿Quién está mejor y peor posicionado para aprovechar este conocimiento?

2.2.1.4 Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la sociedad de la información

No pretende este estudio realizar un análisis profundo de que y cuales son estas tecnologías, pero sí destacar su papel en los cambios sociales que estamos analizando, ya que como indican Cañabate y Crespi:

La imprecisión y discrepancias en la definición de la sociedad de la información son palpables en el mundo académico, no obstante sí existe un consenso sobre el rol de las TIC como factor facilitador y acelerador de los cambios y transformaciones que conforman el fenómeno, y el reconocimiento de ese papel relevante se refleja en la necesidad de medir el desarrollo de estas tecnologías a diferentes niveles (2010, pp. 7-8).

Si atendemos al significado del término tecnología vemos que es el conjunto de conocimientos técnicos que facilitan la adaptación del hombre al ambiente, es decir, son los conocimientos que tienen como objetivo conseguir un determinado resultado. Por lo tanto, la primera conclusión que se puede extraer es que la tecnología es cultura, puesto que, como vimos, la cultura no es más que eso, los mecanismos que el hombre crea para adaptarse a su medio-ambiente, por lo que cualquier cambio tecnológico implica un cambio cultural, aunque éste sólo se limite a una mejor adaptación al medio a través de una solución más adecuada ante un problema concreto.

Por lo tanto, las tecnologías de la información y la comunicación serán el conjunto de soluciones técnicas que permitan producir, comunicar y acceder a la información y el conocimiento -desde ahora hablaremos sólo de información, ya que aunque existen diferentes matices entre ambos términos, es innegable que el conocimiento es información-. Desde este punto de vista, el habla, la escritura, o la imprenta serían también tecnologías de la información, ya que todas ellas son técnicas que el hombre aprende para cubrir una necesidad básica para todo ser vivo: la comunicación.

Como se mostró, hay muchas formas de comunicarse, algunas incluso están inscritas en lo más profundo de nuestra naturaleza, como la transmisión de información genética a través del ADN, pero está claro que cuando hablamos de tecnologías de la información no nos estamos refiriendo ni a las técnicas mencionadas antes, ni a esta forma de comunicación. Tanto es así que en muchos casos encontraremos que al término se añade el adjetivo 'nuevas', puesto que esta noción se acuñó para designar aquellas tecnologías que están en el centro de los cambios que han llevado a la circulación masiva y la omnipresencia de la información.

Por supuesto, afirmar lo anterior es casi como no afirmar nada, puesto que, tal y como se explicó, los cambios cualitativos en las estructuras sociales provocados por el uso de estas tecnologías son difíciles de rastrear y medir, más allá del propio uso masivo de las mismas. Así, las tecnologías de la información serán aquellas que actualmente se están utilizando para procesar, almacenar y transmitir la información. Es pues, como indican Markus y Robey (1988), un concepto dinámico, que puede incluir nuevas tecnologías según van surgiendo, y centrado alrededor de múltiples conceptos, entre los que se pueden mencionar, a modo de nube de *tags*, los de red, portabilidad, acceso o digitalización. Tanto es así, que una tecnología como la televisión, que en su nacimiento podría considerarse una tecnología de la

información según este criterio, pero no actualmente, al conectarse con internet y permitir una relación bidireccional entre aquellos que, tradicionalmente, lanzan el mensaje y los receptores del mismo, que pueden ahora entablar, de cierta manera, un diálogo con los primeros, pasa a posicionarse en el epicentro de la noción. Es una tendencia que cada vez se explicita en mayor medida, la de la convergencia e hibridación de los canales y funciones de las tecnologías de la información.

De esta forma, para definir las tecnologías de la información tendremos que recurrir a una visión amplia de las mismas, como la consignada por Fernández Muñoz:

Las TIC se definen colectivamente como innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica - microprocesadores, semiconductores, fibra óptica- que permiten el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida distribución de la información a través de redes de comunicación. La vinculación de estos dispositivos electrónicos, permitiendo que se comuniquen entre sí, crea sistemas de información en red basados en un protocolo en común. Esto va cambiando radicalmente el acceso a la información y la estructura de la comunicación, extendiendo el alcance de la red a casi todo el mundo (2005).

Es decir, las tecnologías de la información son aquéllas que facilitan el procesamiento de información, explicitado éste a través de funciones específicas tales como distribuirla, almacenarla u organizarla de forma rápida y masiva, y que permiten conectar a los distribuidores, procesadores y receptores de información de forma instantánea donde quiera que se encuentren, siempre que tengan acceso a la tecnología adecuada. Concretamente, se pueden mencionar tres tipos de tecnologías: las informáticas, las microelectrónicas y las telecomunicaciones, destacando entre todas ellas internet, que al fin y al cabo, no es más que un

conjunto descentralizado de redes informáticas que utilizan una familia de protocolos común donde se practican gran parte de los intercambios de información en las sociedades actuales.

Pero si nos atenemos a la literatura al respecto, podemos comprobar que las definiciones de las tecnologías de la información son múltiples -la consignada aquí no es sino una más tan válida como muchas otras, que se ha seleccionado por considerarse completa-, y que las enumeraciones de aquéllas que se comprenden englobadas entre esas tecnologías, usualmente, diferentes.

Al igual que con la noción de sociedad de la información nos encontramos con una realidad tan cercana, compleja y velozmente cambiante, que es difícil acordar una definición común, necesaria en muchos casos para desarrollar un discurso parejo que permita, no sólo ya dialogar en los mismos términos, sino plantear acciones y políticas que vayan en la misma dirección.

Aún así, se pueden apuntar una serie de características que permitan un acercamiento profundo a la noción de tecnologías de la información. Consuelo Belloch en *Las tecnologías de la comunicación y la información* (s.f) recopila una serie de aspectos apuntados por los autores que han tratado la cuestión, que nos pueden ayudar al respecto. Los más relevantes serían:

- Interactividad: generalmente están pensadas para que exista un intercambio de información entre el usuario y la tecnología, lo que permite adaptar los recursos a las necesidades del sujeto, en función de la interacción concreta de éste con la tecnología.

- Interconexión: tienden a la convergencia con otras tecnologías, lo que crea nuevas posibilidades. Así, tenemos el ejemplo de la televisión con conexión a internet, o la telemática, que es la interconexión entre la informática y las telecomunicaciones.
- Instantaneidad: están diseñadas para permitir la transmisión de la información de forma instantánea, por muy lejos que se encuentren los puntos entre los que ésta fluya.
- Digitalización: implica el volcado de información en diferentes formatos -audio, video o texto- a uno universal que pueda ser transmitido por el mismo canal.
- Mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos: las TICs supondrán un cambio más relevante en la forma en que procesamos la información que en el contenido de la misma. De todas formas, aunque Belloch no lo contempla, hay que atender a la posibilidad de que esta nueva forma de acceder a la información y procesarla pueda afectar al contenido de alguna manera, aunque sólo sea debido a que parece razonable que el productor adapte el formato de la información y, por la tanto, la información misma, a las nuevas formas de acceso masivo y procesamiento rápido de la información.
- Penetración en todos los sectores: su impacto es general en todos los sectores sociales y culturales. Así, los cambios que implican se extenderán a todos los habitantes grupos e instituciones.

En todo caso, al respecto de esta investigación interesaran los cambios sociales - comunicacionales, económicos, políticos, etcétera- que el uso de estas tecnologías están provocando, pero si no existe acuerdo en que y cuáles son, tan sólo podremos

recopilar las diferentes opiniones e intentar razonar acerca de ellas, a la espera de poder aportar datos objetivos en un sentido u otro sobre alguno de los aspectos en cuestión.

En este sentido Cobo Romaní (2009, pp. 308-309), en su estudio acerca del concepto de las tecnologías de la información, reúne una serie de opiniones acerca del impacto social de éstas entre las que se pueden destacar las siguientes:

- Favorecen el desarrollo económico, social, político, sanitario, cultural, educativo y científico al proporcionar acceso a información relevante al respecto.
- Se aprovechan para lograr un aprendizaje continuo, a distancia, y bajo el control de quienes aprenden.
- Generan ventajas múltiples, tales como un público instruido, nuevos empleos, innovación, oportunidades comerciales y el avance de las ciencias.
- Desde el punto de vista de la educación, las TICs elevan la calidad del proceso educativo, derribando las barreras del espacio y del tiempo, permitiendo la interacción y colaboración entre las personas para la construcción colectiva del conocimiento y de fuentes de información de calidad (aprendizaje colectivo), como por ejemplo Wikipedia, y el desarrollo de los individuos gracias a permitirle el acceso a dichas fuentes.

Como consecuencia de todo esto:

- Están provocando profundos cambios y transformaciones de naturaleza social y cultural, además de económicos. Hasta tal punto el impacto social de las nuevas

tecnologías es tan poderoso, que se afirma que estamos entrando en un nuevo periodo o etapa de la civilización humana: la llamada sociedad de la información y el conocimiento.

En resumen, las tecnologías de la información estarían ocasionando un desarrollo social en todos los sentidos, que comienza con la mayor circulación de la información y la posibilidad de una mejor construcción del conocimiento científico gracias a éste hecho, lo que provoca una revitalización del comercio y la economía, y un enriquecimiento de la vida política y cultural, y finaliza con el receptor de la información, el cual puede canalizar la misma, potencialmente, para su propio desarrollo, a la par que se convierte, también, en creador, procesador y distribuidor de información, participando en un bucle que alimenta la sociedad de la información. Es la visión más optimista de estos cambios sociales a la que convendría contraponer las críticas -algunas ya analizadas- que inciden en el poder alienador de las tecnologías, y en la transformación de la sociedad global en un gran mercado digital donde aquellos que controlan los flujos de información sólo favorecen el simulacro de una comunicación bidireccional, consagrando el papel de espectadores-consumidores de los individuos. Tal vez, esto se deba al punto de partida de cada razonamiento. Parece que aquellos que parten de la tecnología y sus funcionalidades, y las aplican en la sociedad, ajenos muchas veces a sus problemas, sostienen una visión optimista de sus potencialidades; y que los analistas sociales que vienen observando como las tecnologías toman cada vez una mayor importancia cultural, comprenden que éstas sólo acrecentan los conflictos propios de las sociedades industriales avanzadas. Así, puede resultar provechoso en este punto, recordar las 'artes de hacer' invocadas por Michel de Certeau, propias de las clases populares, para plantear una tercera opción, razonable desde muchos puntos de vista, y meditar acerca del impacto de las nuevas tecnologías en las mismas. Es decir, sobre la forma en que pueden acrecentar la influencia de aquellos que controlan, mayoritariamente, la producción y el flujo de la información y el

conocimiento; pero también favorecer las posibilidades de reapropiación y resignificación de la información cultural impuesta por parte de aquellos abocados a recibirla pasivamente, así como de generación de un espacio cultural propio.

Hasta aquí venimos hablando de una serie de cambios sociales y culturales mediados, que no provocados, por varias tecnologías denominadas de la información y la comunicación, que han llevado a muchos teóricos a plantear la existencia de una nueva estructura social tal que hace posible hablar de una nueva sociedad, la sociedad de la información. Pero como se ha mostrado, ésta, si bien tiene profundos cimientos en la Modernidad, plantea cuestiones geopolíticas que convierten la noción en sospechosa desde diferentes puntos de vista. Tal es así, que conviene sondear otra concepción que está surgiendo con fuerza en el mundo anglosajón y que centra los cambios sociales y culturales mencionados en las tecnologías digitales, es decir, los rastrea alrededor del surgimiento de este tipo de tecnologías y su predominancia en el mundo actual. Es, de entre las características de las tecnologías de la información y la comunicación mencionadas, la digitalización de la información la que se considera capital, ya que cristaliza un cambio de mentalidad que, si bien, viene de lejos, sólo alcanza toda su potencialidad cuando la información y el conocimiento se liberan de los formatos físicos para fluir en código binario entre las máquinas que, actualmente, se muestran indispensables para nuestro día a día. Tanto es así, que para diferenciar estas tecnologías, de las antiguas tecnologías de la información, tales como la escritura o la imprenta -y hasta el mismo habla-, Manuel Medina las denomina TIC digitales, puesto que también considera esa característica como definitoria de las mismas:

El mismo despegue de la cultura humana fue el resultado del desarrollo de las técnicas de información orales que constituyeron los primeros lenguajes. Posteriormente, la emergencia de la escritura con sus nuevas técnicas de información y comunicación dio paso a las culturas escriturales junto con sus

revolucionarias creaciones de formas de vida urbana, organizaciones estatales y tradiciones científicas. En la actualidad, es mucho más obvio que las nuevas modalidades de la cultura digital derivan de procesos de transformación revolucionarios que se han desarrollado a partir de la evolución de las nuevas TIC digitales, y es históricamente previsible que conduzcan a transformaciones y consecuencias de tanto o mayor alcance y trascendencia que la revolución cultural operada por la escritura (2007, p. VIII).

De esta forma, Medina caracteriza esas ‘nuevas’ tecnologías de la comunicación como digitales, para distinguirlas de las ‘antiguas’ tecnologías, y avanza que podemos estar ante una revolución cultural donde el aspecto tecnológico es especialmente relevante.

2.2.2 Cultura digital y cibercultura

El salto conceptual que implica pasar a hablar de cultura en vez de sociedad, nos permitirá solventar una de las preocupaciones planteadas al analizar la sociedad de la información. Como se vio, los analistas de la sociedad de la información atendían a una serie de novedades en las estructuras sociales que les llevaban a deducir que se estaban produciendo profundos cambios culturales. El incremento de trabajadores relacionados con el sector servicios respecto de los que desarrollaban su actividad laboral en la industria manufacturera, el peso en el PIB de las naciones de las actividades relacionadas con la información, o la penetración de las tecnologías digitales, servían para intuir que se estaban dando esos cambios aludidos, pero existían problemas para trazar el recorrido causal que justificara que esos cambios cuantitativos estaban produciendo efectos cualitativos. Sin embargo, al hablar de cultura estamos obligados a atender a las novedades en los sistemas simbólicos que las componen,

novedades en las costumbres, en los sistemas normativos, en la forma en que se relacionan los individuos, las prácticas sociales y las expectativas culturales; estamos obligados, por tanto, a aludir a los cambios cualitativos en si mismos. Por supuesto, el análisis de los cambios en estos sistemas no es fácil, sobre todo si tenemos en cuenta que se están produciendo al mismo tiempo que su análisis y que una de las características de los mismos será su velocidad. Como explica Mark Deuze (2005), el mayor problema de todos los trabajos acerca de la cultura digital, suele encontrarse en la dificultad de los mismos para explicar el tipo de valores y expectativas expresadas en esa cultura. Por lo tanto, inicialmente, parece que el análisis cultural se encuentra con los mismos problemas que el sociológico, pero no es así. Si el análisis sociológico encontraba dificultades en trazar una línea lógica que fuera -y explicara- desde los cambios cuantitativos a los cualitativos, el cultural aborda ya, directamente, estos segundos, aunque se encuentra con dificultades para identificarlos y explicarlos debido a su contemporaneidad y su velocidad. Es en este contexto, en el que conviene abordar las teorías acerca de los cambios culturales que estamos sufriendo en el presente.

Los sistemas culturales surgidos en conjunción con las tecnologías digitales han sido denominados de muchas maneras. Deuze (2005), tras decantarse ya en el título por cultura digital, recoge en su trabajo acerca de la cuestión una muestra representativa de otras nomenclaturas: cibercultura por Pierre Lévy (2007), cultura virtual por Steve Jones (1998), cultura de internet por Manuel Castells (2003), cultura de la interfaz por Steven Johnson (1998) y cultura de la información por Lev Manovich (2005).

De entre ellas, y como se mostrará más adelante, son cibercultura y cultura digital las más extendidas, dado que parece que ofrecen una impresión más

clara del fenómeno al que se refieren. En este análisis, al igual que Deuze, nos referiremos a la cultura digital, ya que se intentará demostrar que es la noción más adecuada para denominar el fenómeno de la cultura mediada por los nuevos medios de comunicación.

2.2.2.1 Una cultura surgida de la cibernética

La palabra cibercultura surge de la unión entre los términos cibernética y cultura. La primera utilización del término cibernética con el significado que nos interesa, se encuentra en la obra de Norbert Wiener *Cibernética o el control y comunicación en animales y máquinas* (1948). La cibernética es el estudio interdisciplinario de la estructura de los sistemas reguladores, y se ha aplicado tanto al estudio de los sistemas físicos, como mecánicos y sociales. Su objeto de estudio son, concretamente, los sistemas complejos, aquellos compuestos de diferentes partes o subsistemas, que necesitan de un órgano de control para coordinarse y adaptarse a lo que los rodea, al ambiente externo en el que tienen que subsistir. Básicamente, la cibernética se centra, entonces, en las funciones de control y comunicación naturales en los seres humanos y animales, e imitadas en las máquinas y las organizaciones, puesto que Wiener se dio cuenta de que:

Todos los sistemas, ya sean biológicos o artificiales, comparten ciertas características, como la intersección de relaciones múltiples de causa y efecto y la creación de canales de retroalimentación para la autorregulación. Wiener llamó la atención sobre los paralelismos, por ejemplo entre el modo en que un cuerpo mantiene una temperatura interna constante provocando cambios (como el sudor) y observando sus efectos (controlando después la temperatura de la piel), y el modo en que un termostato casero mantiene una temperatura determinada (Murray, 1999, pp. 102-103).

El término cibernética proviene de la palabra griega *kubernites* que designa al timonel de una embarcación o a aquél que la gobierna. Como disciplina en el sentido actual surge en el siglo XVIII con el motor de vapor de James Watt, el primero que incorpora una válvula reguladora que controla su velocidad, es decir, nos encontramos ante un motor que se autorregula, puesto que es una válvula la que determina la velocidad del mismo de acuerdo a la información que recaba. En esa línea, podemos entender la cibernética como el estudio de los flujos de información que rodean a un sistema, y de la forma en que ese sistema la utiliza como un valor que le permite autorregularse, es decir, tomar aquellas decisiones más convenientes para adaptarse al medio ambiente en que se desenvuelve. De esta forma, la información es para la cibernética esencial en la organización de un sistema y, por lo tanto, en sus procesos de autorregulación encontraremos un mecanismo informacional, que es el que desencadena el organizacional. La información será entendida en el mismo sentido que en la teoría matemática de la información de Shannon y Weaver, de una forma puramente formal, donde lo que importa es la cantidad de información y no el mensaje, la cantidad de bits -la cantidad mínima de información- que requiere un mensaje. Así, la cibernética aporta una perspectiva abstracta y formal de los sistemas:

El concepto de información utilizado por la cibernética tiene su origen en la teoría comunicativa de Shannon y Weaver que trataba de la transmisión de mensajes y, actualmente está integrada en la teoría de la comunicación. Esta noción de información está basada en la medida de la información a través de unidades elementales de información o bits (binary digits), muy utilizados en la actualidad en la informática y las telecomunicaciones. A esta dimensión de la información, la cibernética le añade un sentido organizacional. De hecho, un "programa" portador de información lo que hace es comunicar un mensaje a una máquina que computa un cierto número de operaciones (Gros, 2001).

Así, podemos ver que la cibernética y la computación están estrechamente relacionadas, no sólo desde el punto de vista teórico, ya que ambas abordan cuestiones relativas a la información, la comunicación, la interacción entre sistemas, el multimedia y las telecomunicaciones -junto con otras disciplinas que se consolidan a mediados del siglo pasado, como la inteligencia artificial, la biología molecular o la mencionada teoría de la información, y que también contribuyeron a introducir en el debate social, artístico y cultural estas cuestiones-, sino también en la práctica, puesto que múltiples conceptos planteados por la cibernética serán utilizados en el desarrollo de las computadoras y las tecnologías de la comunicación. Así, la cibernética, junto con estas otras disciplinas, es capital a la hora de hablar de una cultura mediada por las computadoras y las tecnologías de la comunicación y la información, ya que introduce en el discurso cultural un gran rango de cuestiones sobre la información y la comunicación que servirán de base a los cambios que supone la cibercultura.

Como hemos visto, la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Fría funcionaron como catalizadores para el desarrollo de las computadoras modernas y el discurso en torno a ellas. Así, como indica Charlie Gere (2008, p. 65), la cibernética fue uno de los intereses principales de los Estados Unidos durante el periodo que comprende la Guerra Fría, con el objetivo de desarrollar sistemas cibernéticos -de respuesta automática, por tanto- que pudieran reducir los riesgos humanos en posibles acciones militares, tanto de ataque como de defensa. Uno de los grandes proyectos del gobierno estadounidense en materia de defensa fue el proyecto SAGE, un sistema defensivo controlado por computadoras digitales que procuraba una respuesta automática ante ataques aéreos. En el proyecto estaban involucradas varias empresas civiles -como IBM- dedicadas a la computación y el desarrollo de computadoras digitales y así, la tecnología que desarrollaron no tardó en saltar al ámbito civil, integrándose en gran parte de los sistemas digitales contemporáneos.

Pero los conceptos propios de la cibernética no sólo se utilizaron para el desarrollo de la tecnología digital. También fueron aplicados en otros ámbitos tales como la planificación urbanística, la gobernanza civil, el desarrollo de maquinaria -como ya vimos con el motor de Watt-, o la administración de empresas. De esta forma, podemos comprobar que la cibercultura no depende directamente de la tecnología, aunque sea ésta la que permite desarrollar todas sus potencialidades, sino que estamos ante un giro en el pensamiento social y cultural, que dirige su órbita hacia cuestiones que, si bien se vienen desarrollando desde hace siglos, cristalizan a mediados del siglo XX en torno a planteamientos relacionados con la comunicación y el uso de la información.

De acuerdo con Begoña Gros (2001), serán los años noventa del pasado siglo los que vean como el término cibercultura pasa del ámbito especializado al lenguaje común, asociado a la popularización de la tecnología informática y las redes de comunicación. Concretamente designará “todos los cambios de índole cultural que se están generando como consecuencia de la utilización de la informática como medio de información y comunicación” (Gros, 2001).

Cambios que giran alrededor de un parámetro extraído de la cibernética, el de *feedback* o retroalimentación, entendido culturalmente como interactividad. Para la cibernética, el *feedback* será la capacidad de respuesta para el mantenimiento de un estado de equilibrio de manera circular, donde una causa inicial se propaga por los elementos conectados del sistema hasta el último, que vuelve a retroalimentar al primero. Es decir, es la capacidad para que, atendiendo a un cambio de las condiciones externas, un sistema se reorganice de la mejor manera posible, logrando así una respuesta conjunta que mantenga su identidad, aunque dicha respuesta signifique un cambio, una reorganización del sistema. Trasladado a la comunicación social, según Gros (2001), esa retroacción constante, ese *feedback*, se puede entender como interactividad. Así, ésta no debe ser comprendida sólo

como la capacidad para contestar un mensaje, sino que una comunicación será interactiva cuando en el intercambio de mensajes el último se relaciona con el anterior, que a su vez está relacionado con los demás mensajes, estableciendo una suerte de circularidad entre ellos, ya que el primero y el último se relacionan. Así, la interactividad como característica destacada de la cibercultura, se entiende como la capacidad de un mensaje para afectar a todos los demás y, por tanto, para afectar al sistema en su conjunto. De esta forma, una cultura cibernética será aquella que permita que la comunicación entre individuos sea interactiva, y será en este punto donde el término cibercultura justifique su prefijo -ciber-. De esta manera, la cibercultura supone un cambio respecto de la situación anterior, donde la comunicación de masas se caracterizaba por la unidireccionalidad de los medios de comunicación, y su interactividad se manifiesta en el medio de comunicación por excelencia de la cibercultura, el ciberespacio. Tanto es así que este ciberespacio es muchas veces asimilado a la cibercultura en su totalidad, por lo que conviene entender en qué sentido se relacionan ambos conceptos.

Pierre Lévy, en su informe para el Consejo de Europa acerca de la cuestión, entiende que:

El ciberespacio (que llamaremos también la «red») es el nuevo medio de comunicación que emerge de la interconexión mundial de los ordenadores. El término designa no solamente la infraestructura material de la comunicación numérica, sino también el oceánico universo de informaciones que contiene, así como los seres humanos que navegan por él y lo alimentan. En cuanto al neologismo «cibercultura», designa aquí el conjunto de las técnicas (materiales e intelectuales), de las prácticas, de las actitudes, de los modos de pensamiento y de los valores que se desarrollan conjuntamente en el crecimiento del ciberespacio (2007, p.1).

Así, la cibercultura es, obviamente, el sistema cultural propio del ciberespacio, y éste es el medio de comunicación característico de la cibercultura, lo que no quiere decir que la materia -la tecnología- determine la cultura, es decir, establezca su forma y desarrollo de forma inevitable, sino que la técnica es un ángulo más de los sistemas sociotécnicos globales:

No se puede separar el material -y aún menos su parte artificial- de las ideas a través de las que los objetos técnicos son concebidos y utilizados, ni de los humanos que los inventan, los producen y se sirven de ellos (Lévy, 2007, p. 6).

De esta forma, Lévy evita la confusión entre cibercultura y ciberespacio, a la par que establece las estrechas relaciones entre ellos. Está claro que la información, en este caso, la que navega por el ciberespacio es cultura, por lo que, inicialmente, debemos entender que parte del ciberespacio, tal y como lo entiende Lévy, seguro que estaría incluido en el concepto de cibercultura, pero no está tan claro que las infraestructuras físicas del ciberespacio sean objetos culturales. Nos encontramos, de nuevo, con la discusión acerca del estatus simbólico de los objetos materiales, cuestión que no intentaremos desentrañar aquí, más allá de constatar que en la cibercultura esos objetos materiales adquieren una importancia vital. Es decir, que en la cibercultura la tecnología -el conjunto de conocimientos técnicos que sí son, indiscutiblemente, cultura- adquiere un papel fundamental en el desarrollo cultural, mucho mayor que en anteriores encarnaciones culturales, y sus manifestaciones físicas, los objetos producidos mediante su aplicación, también la mediatizan. Los lazos entre los sistemas culturales de la moral, la política o la economía, entre otros, con el sistema tecnológico son cada vez más estrechos, lo que no quiere decir que éste último determine los demás erigiéndose ya no sólo como el sistema dominante, sino como algo ajeno a la cultura, con entidad propia, constituyendo una suerte de determinismo tecnológico como el que se desprende de ciertos planteamientos que consideran que el desarrollo tecnológico responde a una lógica inevitable, que predestina una cierta estructura cultural y social. No se puede olvidar que la tecnología y los objetos materiales que ésta produce, son cultura o, por lo menos,

manifestaciones fenotípicas de la misma, y que la cultura es una producción humana, por lo tanto un constructo que depende de muchas circunstancias -incluso ambientales-, decisiones, anhelos, casualidades, genialidades, etcétera, casi imposibles de predecir, sobre todo en un mundo tan cambiante como el nuestro. Así, parece poco razonable considerar la tecnología como algo ajeno a la cultura, puesto que eso significaría erigirla como una entidad que, si no proviene de la actividad humana, no puede ser más que naturaleza, algo que indiscutiblemente no es, aunque utilice conceptos propios de las ciencias naturales o exactas. Así, desde este punto de vista, no queda más que rechazar cualquier determinismo tecnológico, asumiendo que la tecnología no puede provenir mas que de la actividad humana, y ésta depende de las circunstancias sociales y culturales en las que se desarrolla, es decir, que la sociedad antecede a la tecnología, en cierto sentido establece el caldo de cultivo para el desarrollo de una determinada tecnología y no otra, y los seres humanos tienen en su mano la capacidad para decidir como utilizar esa tecnología, aunque luego ésta pueda influenciar y condicionar -no determinar- el desarrollo social de diferentes formas. En ese sentido, Lévy reconoce que en la nueva cultura, los medios de comunicación y las tecnologías digitales de la comunicación y la información -que reúne en el ciberespacio-, tienen un peso capital, mayor que en anteriores configuraciones culturales, donde la oralidad, la escritura o la imprenta condicionaban también la estructura social, aunque no de una forma tan determinante como ahora, pero también apunta que no hay que olvidar, utilizando sus palabras, que es el hombre el que inventa, produce y se sirve de los aparatos tecnológicos y, por lo tanto, tiene el poder de decidir que inventa, como produce y que uso le da a esos aparatos.

Hasta aquí una sucinta explicación de lo que significa la noción de cibercultura, y por ende, la de ciberespacio. Pero ya en los escritos del propio Lévy, podemos ver que utiliza los términos cibercultura y cultura digital de forma indistinta, dándoles un mismo significado. También Medina alude a la intercambiabilidad de ambas nociones:

En este sentido se pueden utilizar, así mismo, los términos cultura digital o cultura de la sociedad digital (utilizando la expresión sociedad digital como traducción de e-society) para designar la cultura propia de las sociedades en las que las tecnologías digitales configuran decisivamente las formas dominantes tanto de información, comunicación y conocimiento como de investigación, producción, organización y administración (Medina, 2007, p. vii).

Así, es el momento de explicar que se puede entender por cultura digital, y argumentar a favor de su uso en esta investigación.

2.2.2.2 Cultura digital. Cuestiones terminológicas

Actualmente, el término digital se muestra omnipresente en numerosos ámbitos. Obviamente en el tecnológico, pero también en el artístico, donde se habla de cine digital y la revolución que puede suponer en su producción y distribución, de música digital, de arte digital; en el político, donde, cada vez más, se argumenta acerca de las bonanzas de la democracia digital, o de la ciudadanía digital; y también en el social y cultural, donde se discute sobre la sociedad digital o la cultura digital. Por lo tanto, es importante, en primera instancia, saber que significa digital en la actualidad. Según Charlie Gere (2008, p. 15) en términos técnicos se usa para referirse a los datos en forma de elementos discretos, y en general, para referirse a las computadoras electrónicas binarias digitales. Estas computadoras son digitales porque manipulan y almacenan datos en forma binaria, es decir, en forma de ceros y unos. Pero para Gere, en la sociedad actual lo digital es mucho más que la manipulación de datos discretos o las máquinas que usan esos datos:

The term digital has come to mean far more than simply either discrete data or the machines that use such data. To speak of the digital is to call up, metonymically, the whole panoply of virtual simulacra, instantaneous communication, ubiquitous media and global connectivity that constitutes

much of our contemporary experience. It is to allude to the vast range of applications and media forms that digital technology has made possible, including virtual reality, digital special effects, digital film, digital television, electronic music, computer games, multimedia, the Internet, the World Wide Web, digital telephony and Wireless Application Protocol (WAP), as well as the various cultural and artistic responses to the ubiquity of digital technology, such as Cyberpunk novels and films, Techno and post-pop music, the 'new typography', net.art and so on. It also evokes the whole world of wired capitalism dominated by high-tech companies such as Microsoft and Sony and the so-called 'dot.coms', companies based on the Internet, which, for a while, seemed to present the ideal model for twenty-first-century business, as well as, more generally, the ungraspable complex of corporate business which, enabled by high technology, operates on a global level and sometimes appears to wield more power than nation states¹⁵ (2008, pp. 15 -16).

¹⁵ Por digital se entiende ahora mucho más que, simplemente, los datos discretos o las máquinas que los manejan. Referirse a lo digital es hacer una llamada, metonímicamente hablando, a toda la panoplia de simulacros virtuales, comunicación instantánea, medios ubicuos y conectividad global que constituye gran parte de la experiencia contemporánea. Es aludir al vasto rango de aplicaciones y formas mediáticas que la tecnología digital ha hecho posibles, incluyendo la realidad virtual, los efectos especiales digitales, el cine digital, la televisión digital, la música electrónica, los juegos de ordenador, el multimedia, internet, la World Wide Web, la telefonía digital, el WAP, así como varias de las manifestaciones artísticas y culturales que responde a la ubicuidad de la tecnología digital, como la literatura y el cine ciberpunk, la música tecno y post-pop, la "nueva tipografía", el net art y muchas más. También se refiere al capitalismo ultra conectado dominado por compañías dedicadas a la tecnología como Microsoft y Sony y las llamadas .com, las empresas de internet, las cuales, por ahora, representan el modelo ideal para los negocios del siglo XXI, así como, más generalmente, a el ininteligible complejo de corporaciones que, sustentadas por las tecnologías digitales, operan a un nivel global, y algunas veces parece que tienen más poder que los propios estados (traducción propia).

Es decir, el término digital ha pasado de describir una tecnología concreta y sus operaciones a determinadas conductas y formas sociales y culturales, se ha metaforizado para explicar una realidad en los términos de otra; así, por digital se pueden entender las nuevas experiencias comunicativas que esta tecnología ha hecho posibles; las nuevas formas que los medios de comunicación, aquellos que permiten esas experiencias, han tomado, así como los cambios culturales que se están sucediendo en las formas de socialización, el arte, la economía y la política, entre otros. Por lo tanto, se puede deducir que cuando actualmente se habla de lo digital, estamos aludiendo a toda una serie de cambios culturales que hacen posible proponer la existencia de una distintiva cultura nueva, la digital, donde, según Gere (2008, p. 16) este término describe una forma de vida particular de un determinado grupo de personas en un determinado momento histórico.

Entonces, la noción de cultura digital parece más mediada por la referencia a la tecnología que la de cibercultura, pero como se mostró, la tecnología, si bien es importante a la hora de explicar los cambios culturales que estamos presenciando, no es determinante, puesto que es el hombre el que está provocando dichos cambios. Así, es necesario explicar por qué elegiremos referirnos a la cultura digital de aquí en adelante para describir los cambios culturales que estamos presenciando.

La cibercultura aludía a una serie de características sociales que se pueden resumir en una forma determinada de los flujos de información y una visión circular de la sociedad y las formas de comunicación marcada por la interactividad. Pero, si bien, estas características se han exacerbado en la sociedad contemporánea, no podemos decir que sean exclusivas de ella. Es decir, no podemos argumentar que esas circunstancias sean definitorias de un nuevo tipo de cultura, puesto que, como veremos, la comunicación siempre tiene ciertos rasgos de interactividad por muy unidireccional que, a priori, parezca ser; así que la única conclusión a la que

podríamos llegar partiendo de estas premisas, es que estamos en el momento culmen de un desarrollo que viene de lejos y que se caracteriza por los mencionados elementos, nunca ante una nueva cultura o, por lo menos, ante una cultura que presenta rasgos característicos, aunque, por supuesto, también herede muchos otros, puesto que, como se mostró, una cultura pura es imposible.

La interactividad no se puede considerar como definitoria de esta supuesta nueva cultura, porque como explica el propio Pierre Lévy (2007, p. 65), ésta designa la participación activa del destinatario de una transacción de información, y puesto que el receptor de una información nunca es pasivo, ya que incluso en la transacción más unidireccional realiza funciones de descodificación e interpretación, en toda forma de comunicación existirá cierto grado de interactividad. Así, los dispositivos comunicacionales propios de una cultura podrán ser evaluados en cuanto a su grado de interactividad, pero siempre lo serán en algún grado, por lo que en todas las culturas encontraremos interacción en las comunicaciones y, de esta forma, este rasgo no podrá ser el que defina una nueva cultura. Tal vez podamos hablar de un mayor grado de interacción en los medios de comunicación, pero eso no parece suficiente para poder justificar una ruptura respecto de antiguas formas culturales.

Eso no quiere decir que la interactividad no sea una característica de la cultura digital. Como reconoce Manovich la idea de interactividad es tautológica respecto de las tecnologías de la información que median en la nueva cultura:

En lo que toca a los medios que se basan en el ordenador, el concepto de interactividad es una tautología. La moderna interfaz de usuario es interactiva por definición pues, a diferencia de las primeras interfaces, como el proceso por lotes, nos permite controlar el ordenador en tiempo real, manipulando la información que se muestra en la pantalla. Por tanto, denominar interactivos a

los medios informáticos carece de sentido; no hace sino afirmar el hecho más básico de los ordenadores (2005, p. 103).

Pero, como Manovich continua, esa interactividad no es exclusiva de estos medios, existen ciertos grados de interactividad, como también apuntaba Lévy, en otros medios de comunicación, es más, en todos los medios de comunicación, aunque esa interactividad no sea literal, sino de tipo psicológico, que es también a la que apuntaba Lévy:

Cuando empleamos el concepto de medios interactivos exclusivamente en lo tocante a los medios que se basan en el ordenador, corremos el peligro de interpretar la interacción de manera literal, haciéndola equivaler a la interacción física que se da entre un usuario y un objeto mediático (pulsando un botón, escogiendo un enlace o moviendo el cuerpo), a expensas de la interacción psicológica. Pero los procesos psicológicos de completar lo que falta, de formación de hipótesis, de recuerdo y de identificación, que necesitamos para poder comprender cualquier tipo de texto o de imagen, son erróneamente identificados con una estructura de enlaces interactivos, de existencia objetiva (Manovich, 2005, p. 105).

De esta forma, si la interacción no es exclusiva de los medios y las tecnologías de la información y la comunicación que caracterizan la nueva cultura, no queda más remedio que cuestionar la noción de cibercultura, puesto que, como se explicó, esa característica se encuentra en el epicentro de la misma. Entonces, de acuerdo con este razonamiento, el siguiente paso debería ser volcarnos en la identificación de la

existencia de otros rasgos exclusivamente propios de la cultura actual¹⁶ que permitan argumentar a favor de su peculiaridad.

Si los cambios culturales que estamos observando se caracterizan por la omnipresencia de la información y una nueva forma de entender la comunicación, como venimos argumentando, una manera de abordar esos cambios, tal vez la más eficaz, será analizar que elementos nuevos hay en la comunicación. Como hemos visto, la interactividad, la circularidad y el feedback en la comunicación, son características definitorias de la nueva cultura, pero aunque ahora sean rasgos esenciales, ya se daban, si bien tenían menos importancia, en todas las formas de comunicación desde que el ser humano empezó a realizar este tipo de actividad. Así, si no podemos atender a las características de la comunicación, tendremos que dirigir nuestra mirada a los nuevos medios de comunicación -las ya mencionadas tecnologías de la información y la comunicación o TICs-, aunque los antiguos -como el habla, el texto impreso, el cine o la fotografía- pervivan y funcionen junto a los nuevos.

De esta forma, para Manovich la única característica que los convierte en algo diferente a lo que había antes es la representación numérica:

La representación numérica es el único concepto [...] que resulta crucial, porque convierte los medios en datos informáticos, y por tanto los vuelve programables, lo que de hecho cambia su naturaleza de manera radical (2005, p. 99).

¹⁶ Evito utilizar la expresión “contemporánea” con el fin de eludir una posible confusión entre la llamada Edad Contemporánea y la nueva cultura que según varios de los autores que estamos siguiendo viene a sustituir a la cultura propia de esa contemporaneidad.

La representación numérica implica la conversión de los objetos de los medios en código binario digital, y su naturaleza cambia porque se vuelven programables. Es decir, que variando su código binario pueden modificarse, frente a los objetos de los medios anteriores, que fijos en un soporte material eran difícilmente manipulables. Ese cambio en su naturaleza material no es sólo formal, como explica Manovich “en la comunicación cultural pocas veces un código se limita a ser un mecanismo neutral de transporte, sino que suele afectar a los mensajes que se transmiten con su ayuda” (2005, p. 113).

Es decir, la digitalización de los objetos de los medios de comunicación entendida como la representación numérica de los mismos, es lo que diferencia los nuevos medios de los antiguos, y esa digitalización va a tener consecuencias en el contenido de los mensajes culturales y, por lo tanto, en la cultura misma, lo que justifica la consideración de lo digital a la que aludía Charlie Gere al inicio de este capítulo, y también, por lo tanto, la idea de que podemos encontrarnos ante una incipiente cultura cuya adjetivación como digital se muestra adecuada.

2.2.3 Inmersos en una cultura digital

Como hemos visto, la idea de cultura digital alude a toda una serie de cambios sociales y culturales consecuencia del desarrollo de varios planteamientos en torno a la comunicación, que cristalizan a finales del siglo pasado con la penetración de las computadoras en la vida cotidiana. Algunos de estos cambios se están produciendo en el instante mismo en el que estás palabras están siendo escritas, pero esta circunstancia no se puede esgrimir como excusa para no tratar de comprenderlos, puesto que cualquier sociedad por poco dinámica que sea está siempre mutando. Las dificultades principales para su estudio, sin embargo, radicarán más que en su contemporaneidad, en la gran velocidad a la que suceden,

lo que los hace sumamente difíciles de observar y, además, en su incipiente, es decir, en su primera fase de desarrollo. Así, parece que estamos inmersos en una dinámica que explicita ciertos cambios, aunque es difícil predecir hacia donde se dirigen e, incluso, nos deberíamos plantear si tiene sentido intentar trazar una lógica propia de la cultura digital, puesto que una de sus características principales será su falta de centro, de totalidad, por lo que puede tratarse de un esfuerzo en vano. De este modo, como opina Mark Deuze, parece que nos encontramos ante un sistema emergente de valores y expectativas, ante una cultura característica en pleno desarrollo inicial, lo que hemos de tratar de constatar -que características son específicas de ella-, antes de especular acerca del rumbo que puede tomar:

I consider digital culture as an emerging value system and set of expectations and values [...] as an expression of individualization, post-nationalism and globalization¹⁷ (Deuze, 2005, p. 2).

Así, la cultura digital implica una serie de valores emergentes que son expresión de circunstancias sociales, económicas y políticas. Deuze, entonces, rechaza también cierto determinismo tecnológico, ya que considera que son las circunstancias sociales las que han, y están, condicionando la actual cultura digital. Así, habrá que atender a esas circunstancias y estudiar de que manera han influido en las nuevas formas culturales, para separar lo que de característico tienen respecto de las que ya estaban ahí.

Para realizar esa tarea se necesita, como ya hicimos respecto de la sociedad de la información, proponer una suerte de arqueología de los principios que para los autores que la están definiendo sustentan la cultura digital. Es decir, estudiar cuales

¹⁷ Considero la cultura digital como un sistema de valores emergente, un conjunto de expectativas y valores [...] como expresión de la individualización, el posnacionalismo y la globalización (traducción propia).

son las circunstancias que han desembocado en esa cultura. Para ello podemos recurrir a la mencionada obra de Charlie Gere *Digital Culture* (2008), que partiendo de las necesidades informacionales del primer capitalismo, bucea en el desarrollo de la cibernética y las teorías de la comunicación en la post-guerra, el arte de vanguardia, la contracultura estadounidense, y el entorno en que aparecieron las primeras iniciativas para el desarrollo de ordenadores personales de uso civil, conectando estos hitos con la cultura digital del siglo XXI.

Algunos de los aspectos que Gere considera esenciales en el desarrollo de esta cultura, tales como las necesidades informacionales del capitalismo naciente, las necesidades criptográficas en la Segunda Guerra Mundial, el desarrollo de la tecnología necesaria para recoger y procesar la gran masa de información manejada durante la Guerra Fría, y el surgimiento de las computadoras personales, ya fueron tratados al analizar la noción de sociedad de la información, por lo que no serán abordados de nuevo. Como se explicó, ambos conceptos son el reverso de una misma moneda, si bien este último incide en mayor medida en elementos económicos y geopolíticos. Así, tenemos que atender a dos aspectos definitorios para los autores que han tratado la cuestión desde el punto de vista de la cultura y que no han sido mencionados todavía: el arte, y la relación entre la contracultura estadounidense y las primeras compañías que desarrollaron computadoras personales. Estos dos aspectos, unidos a los ya estudiados, nos darán una panorámica amplia de la panoplia de circunstancias sociales y culturales de las que se nutre la cultura digital.

2.2.3.1 Arte 'digital'

En la posguerra, una situación similar a la de la ciencia se empezó a vivir en las artes. Los discursos en torno a la información, la comunicación, el control de los sistemas y el desarrollo abstracto de los mismos, caló, también, entre algunos

artistas interesados en el arte experimental, que empezaron a desarrollar prácticas y teorías en torno a la creación artística parejas a las de la cibernética, la teoría de la información, la teoría general de los sistemas, el estructuralismo o la inteligencia artificial. Artistas como John Cage, Alan Kaprow, Ray Johnson, el grupo Fluxus, los letritas franceses, Roy Ascott, David Medalla, Gordon Pask, Nicolas Schoffer o Hans Haacke, desarrollaron su trabajo alrededor de conceptos relacionados con la interacción entre la obra y el espectador, las aplicaciones de la cibernética en el arte, la utilización de tecnología digital en la creación artística, el azar, la utilización de varios medios para expresar un mensaje, etcétera, dando lugar a corrientes tan influyentes como el *performance art*, el *mail art* o el arte cibernético, y sentando las bases para el futuro arte realizado por computadoras y toda la panoplia de manifestaciones artísticas que utilizan los nuevos medios de comunicación como canal de expresión.

El trabajo de estos artistas tuvo una importancia crucial tanto en el campo artístico como para el desarrollo de los medios digitales, de la tecnología en sí misma. No fue hasta la década de los sesenta que los artistas empezaron a tener acceso a tecnología digital -después que los militares y los científicos, pero antes, en general, que los civiles ordinarios- y la incorporaron a sus obras, pero en la década anterior plantearon una serie de cuestiones en torno a la información y la comunicación que resultaron decisivas para el desarrollo de esas tecnologías.

2.2.3.1.1 John Cage, interactividad y multimedia

Un ejemplo paradigmático lo encarna el músico John Cage. Su práctica artística y teórica en las décadas de los cincuenta y los sesenta del pasado siglo se muestra esencial en el desarrollo de los medios digitales y el *digital art*. Cage inspiró movimientos musicales como el minimalismo, que resultó crucial en el nacimiento de la música digital, y aunque no utilizara la computadora como medio para su creación

artística hasta entrados los años sesenta, ni en ningún momento mencionara que tuviera algún interés por la teoría de la información o la computación, para Gere (2008, p. 82) es plausible pensar que ya en la década de los cincuenta estaba reaccionando a los mismo problemas que los autores de esas teorías.

Cage estaba fascinado por las telecomunicaciones, como muestra el uso de radios y grabadoras en algunas composiciones que realizó durante los años cuarenta, y también estaba muy interesado en ideas conexas con el multimedia, con la expresión de un mensaje a través de diferentes medios de comunicación, así como en incorporar la interacción con el público en sus obras. Como explica Claudia Giannetti:

Su método consiste en introducir en la creación musical todo tipo de acciones, de gestos físicos, de sonidos, incluso el silencio como fracción de sonido, destruyendo la continuidad sonora convencional y la estructura armónica direccional. La propuesta de Cage es abrir camino a una nueva manera de captar la música mediante la unión entre ruido, texto, acción e imagen. En este sentido, Cage presenta una serie de composiciones que introducen elementos técnicos o humanos que potencian o provocan el indeterminismo, como la pieza para doce radios, *Imaginary Landscape Nº 4* (1951), llevada a cabo por dos participantes, o *Music Walk* para distintos espacios, en la que el público puede circular por el espacio y elegir lo que escuchar (2002, p. 46).

Otro ejemplo paradigmático es su obra de 1952 4'33" (figura 1), una pieza para cualquier instrumento en cuya partitura sólo hay una orden para los músicos: *tacet*, que guarden silencio. La obra se compone así de los ruidos inicialmente externos a la interpretación de los músicos, que pasan a formar parte de ella incidentalmente, con lo que el público y el ambiente en su interacción con el silencio interpretan la pieza.

Estos son buenos ejemplos de como Cage trabajó la relación entre varios medios, entre lo visual y lo auditivo, pero también la performatividad y la interacción entre la obra y los espectadores. Planteamientos estos que fueron muy importantes en el desarrollo de las artes consideradas como propias de la cultura digital -*net art*, *computer art*, etcétera-. Así mismo, como ya se mencionó, supuso una importante influencia en el minimalismo, corriente musical que ofrece una forma de expresión en la que lo subjetivo se intenta omitir, es decir, una música autorreferencial que sólo se remita a si misma, donde las combinaciones de las estructuras y las repeticiones implican una reflexión acerca del uso de la información y de la comunicación entre músico y oyente, toda una referencia para los posteriores músicos de tecno y música electrónica, así como precedente del uso del *sampling* y de la experimentación sonora de buena parte de la música actual, tanto comercial como experimental.

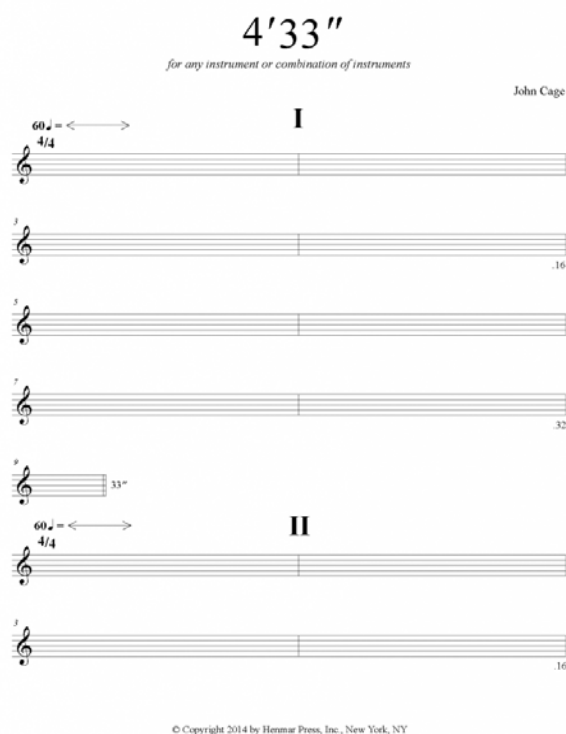


Figura 1. Partitura de la pieza de Cage 4' 33''. Fuente: <http://www.smartmusic.com/blog/piece-of-the-week-433-by-john-cage/> (Consultado: 11 de abril de 2014).

2.2.3.1.2 El arte performativo y multimedia

De esta forma, paradójicamente 4'33" presagió muchos de los elementos propios de los medios digitales, tales como la interactividad y el multimedia. Si volvemos la vista atrás, el multimedia no es algo, precisamente, contemporáneo, se puede rastrear en la tragedia griega, el concepto de arte total de Wagner y muchas otras prácticas artísticas que combinaban sonido, palabras e imágenes, pero Cage consiguió articularlos de una forma tal que capturaba las inquietudes de un momento cultural especialmente sensible a todo lo relacionado con la circulación de la información y el papel del receptor de la misma, erigiéndose como una influencia crucial para los artistas que trabajaron con esos conceptos dentro del arte experimental a partir de los años cincuenta.

Las primeras *performances* o *happenings* -textualmente 'sucesos' o 'acontecimientos', tal y como fueron llamadas las representaciones de arte performativo por algunos de sus practicantes-, se realizaron a mediados de los años cincuenta, así, el arte performativo tuvo su auge entre ese momento y el final de los años setenta. En ese periodo artistas y grupos como Allan Kaprow, Fluxus, Gustav Metzger, Valie Export, Peter Weibel, o COUM Transmissions asentaron los principios del genero, teniendo en cuenta su gran heterogeneidad, variedad de temáticas y formas de expresión. De esta manera, el arte performativo evade su definición:

It evades stylistic or generic description. It is a vague term, using indiscriminately to refer to a wide variety of events and incorporating a range of styles, intentions, methods, activities, and scales of production -from the matter-of-act and banal to baroque; from the solo to the crowd; from the autobiographical to the fantastical; from improvisation an change procedures to the precisely set; from the political to the apolitical and antipolitical; from the serious to the comic; from the violent to the serene; from the technologically

primitive to the high-tech; from pure actor's theater to multimedia¹⁸ (Banes, 1998, p. 2).

Pero más allá de los problemas que podemos encontrar para definir el arte performativo, éste mantiene una serie de elementos (algunos de ellos se pueden ver en la performance del grupo Fluxus en la figura 2), más formales que materiales, que son los que queremos destacar como importantes para el posterior desarrollo del arte digital y de los medios digitales en general:

- El uso del medio, el espacio donde se realizan las 'actuaciones' se utiliza de tal manera que afecta al mensaje y al mismo proceso de la comunicación.
- La relación con la audiencia, su respuesta, es esencial en la configuración del acto artístico, lo que lo hace único, irrepetible, ya que si la audiencia forma parte de la obra y podemos suponer que siempre va a reaccionar de forma diferente, cada representación generará una obra totalmente diferente. Así, la interacción será una característica esencial del arte performativo.
- La combinación de diferentes medios de expresión y comunicación, puesto que en los *happenings* era usual, como muestra de la preocupación de los artistas por los términos de la comunicación, utilizar música, la expresión corporal, la palabra o elementos visuales para conformar las obras.

¹⁸ Evade una descripción genérica o estilística. Es un término vago, usado indiscriminadamente para referirse a una gran variedad de eventos y a un amplio rango de estilos, intenciones, métodos, actividades y escalas de producción -desde lo banal a lo barroco; del solo a la actuación multitudinaria; de lo autobiográfico a lo fantástico; de la improvisación a la precisión; de lo político a lo apolítico y lo antipolítico; de lo serio a lo cómico; de lo violento a lo sereno; de lo tecnológicamente primitivo a la alta tecnología; del puro teatro de actores al multimedia- (traducción propia).



Figura 2. Ben Vautier durante la performance callejera *Fluxus Street Theater* pergueñada por el grupo Fluxus en la década de los sesenta. Fuente: <https://historyofourworld.wordpress.com/2009/12/02/fluxus-fluxus-1995/> (Consultado: 12 de abril de 2014).

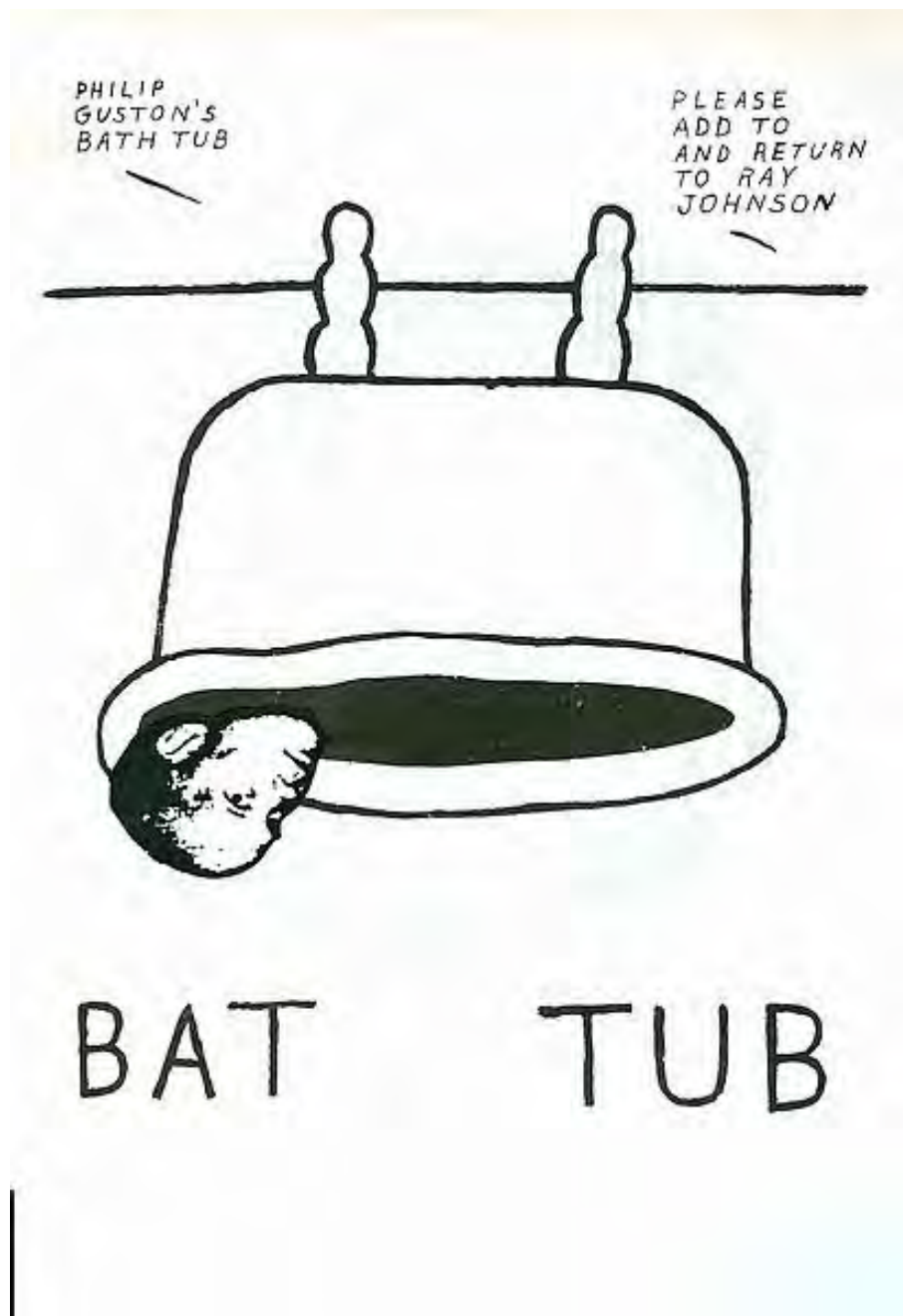


Figura 3. *Bat Tub*, ejemplo de las obras enviadas por Ray Johnson. En ella pide que se añada algo a la composición y se le envíe de vuelta. Fuente: rayjohnsonestate.com (Consultado: 13 de abril de 2014).

2.2.3.1.3 Arte postal

Otra forma artística que puede rastrearse años antes pero que alcanza su máxima expresión durante la década de los sesenta del pasado siglo, y que puede entenderse, también, como una reflexión acerca de los medios de comunicación y la interacción, es el *mail art* o arte postal. Según algunos expertos, tan antiguo como el correo, el arte postal se consolida alrededor de la obra de Ray Johnson¹⁹ y la New York Correspondence School, y se basa en el envío de obras de arte por correo (como, por ejemplo, la obra *Bat Tub* de Ray Johnson, figura 3), ya sean obras plásticas, poesía, cintas de audio, o cualquier otra cosa que pueda ser distribuida a través del servicio postal. Las intenciones de los artistas postales giran en torno a la interacción -ya que muchos reclaman al receptor que actúe sobre la obra recibida y la vuelva a enviar-, la creación comunitaria y colaborativa, por tanto, y la crítica al mercado del arte, excesivamente centrado en las galerías comerciales y los museos, por lo que persiguen crear una comunidad en torno al arte postal independiente de los circuitos artísticos usuales. Esas comunidades, que todavía existen, han sido consideradas en muchas ocasiones como predecesoras, por coincidencia en su forma de funcionamiento -carácter abierto, autorregulación, organización horizontal y falta de jerarquía- de las que han surgido en torno a internet, con lo que el *mail art* apunta múltiples conexiones con la futura cultura digital:

Since the only way to receive mail art is to produce it and send it to others, at its core mail art is about communication, exchange and the creation of a kind of virtual community of participants. In this sense, mail art anticipates the cyber communities founded on the Internet. It is not surprising, then, that Held and others believe that the Internet has extended the possibilities and scope of mail art. But even as new technologies transform the practice, introducing email list,

¹⁹ Para una completa retrospectiva de la obra de Ray Johnson, puede consultarse la siguiente página web. <http://www.rayjohnsonestate.com>

message boards and online exhibitions, Held contends that mail art continues in its material, postal form, renewed by and working hand in hand with new means of digital communication²⁰ (John Held Jr., s.f).

Así, el *mail art* no sólo anticipa algunas de las formas propias de la comunicación digital, sino que su supervivencia y el uso que hace de los medios digitales sirve de ejemplo para alejar una de las críticas que se han planteado a la sociedad digital, la sustitución de la interacción física por la interacción en el ciberespacio.

2.2.3.1.4 Arte, cibernética y computación

Si bien las anteriores corrientes artísticas trabajaban sobre conceptos capitales para la cultura digital y el posterior desarrollo de los medios digitales, ninguna empleaba tecnología electrónica o digital. Hasta principios de los años sesenta los artistas reaccionaban ante una sociedad mediatizada por la tecnología y los medios de comunicación de masas, pero no fue hasta principios de esa década que empezaron a experimentar con la tecnología en sí y a aplicar, directamente, conceptos provenientes de la cibernética y la computación. De esta forma, artistas como Roy Ascott o David Medalla comenzaron a desarrollar una suerte de esculturas móviles que reaccionaban ante los impulsos que recibían de su medioambiente,

²⁰ Como la única manera de recibir arte postal es producirlo y enviarlo a los demás, el tema principal será la comunicación, el intercambio y la creación de una comunidad virtual de participantes. En este sentido, el arte postal anticipa las comunidades cibernéticas fundadas en internet. No sorprende, entonces, que Held y otros hayan considerado que internet ha extendido las posibilidades del arte postal. Pero como las nuevas tecnologías han transformado las prácticas comunicativas, introduciendo las listas de correo electrónico, los foros de discusión, y las exhibiciones *online*, Held entiende que el arte postal debe continuar en su forma material, aunque renovado y trabajando mano a mano con las nuevas formas de comunicación digital (traducción propia).

interactuando con él. Esculturas cibernéticas, máquinas electromecánicas y computadoras que, todavía de una forma muy limitada y rudimentaria, y muchas veces imprevisible, actuaban de acuerdo a las órdenes que les dictaba su mecanismo de control, el cual tenía la capacidad de procesar determinados impulsos que recibía de su entorno.

A su vez, los primeros ejemplos de arte hecho mediante computadoras se dejaron ver en la misma época. En 1957 se producen las primeras imágenes procesadas por ordenador, y en 1958 las primeras animaciones. En 1962 A. Michael Noll utilizó métodos algorítmicos para producir imágenes en su obra *Gaugassian Quadratic* (figura 4).

Los avances informáticos producen los primeros ejemplos de *computer graphics*, así como los primeros juegos de ordenador (*Space War* de Steve Russell). La primera exhibición de arte por ordenador se organiza en 1965, y en 1967 las computadoras pasan de ser material para crear arte a ser objeto artístico (ver figura 5) en los trabajos del grupo *Experiments in Art and Technology*, encabezado por los ingenieros Billy Klüver y Fred Waldhauer, y los artistas Robert Rauschenberg y Robert Whitman, el cual, si bien también trabaja en *happenings* y *performances* donde la tecnología tenía un papel relevante, obras inmersivas, video arte y otras formas artísticas experimentales, presenta obras donde las computadoras en sí mismas son el objeto representado. Significa esto la asunción de la computadora como icono de la cultura popular, mucho antes de que los ordenadores sean enseres cotidianos, presentes en casi todas las casas de los países del primer mundo. Es el arte el que presenta primero al computador como un objeto más, propio de la cultura de masas, no sólo necesario en el ámbito militar o tecnológico, sino ya influyente en la sociedad y la cultura civil.

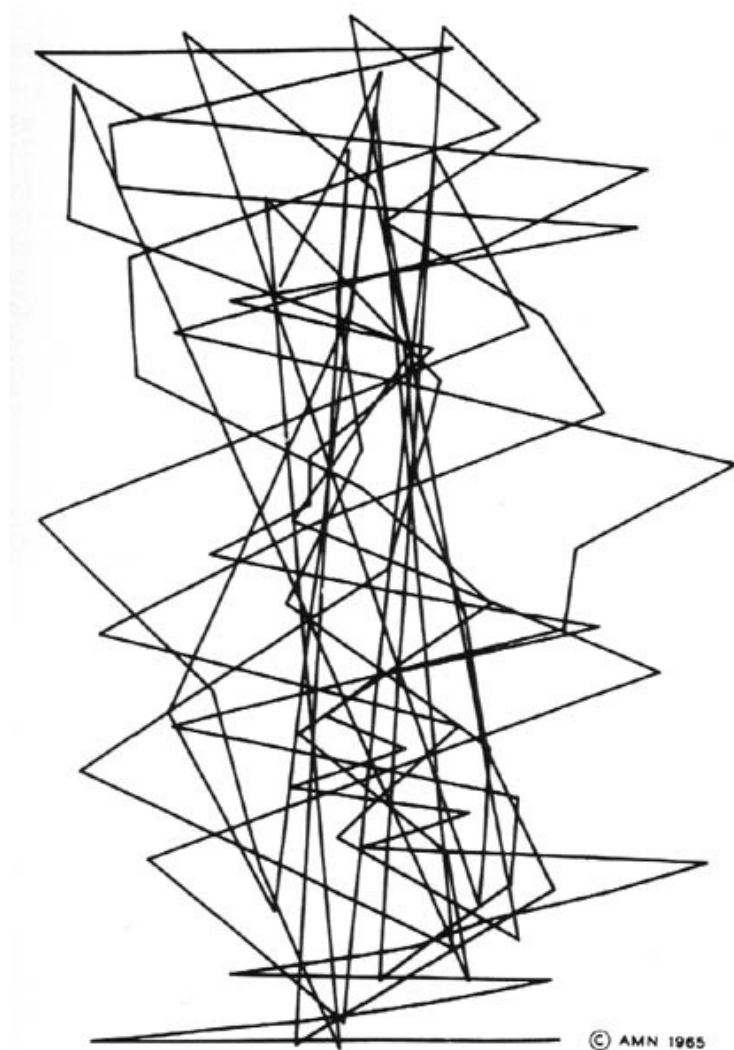


Figura 4. *Gaugussian Quadratic*, de A. Michael Noll (1962). Fuente: http://digitalartmuseum.org/noll/artworks_02.html (Consultado: 14 de abril de 2014).

A partir de los años setenta el *computer art* pasará a un segundo plano, hasta que con el auge de internet, en los años noventa, viva una nueva juventud. Esto no quiere decir que en las décadas de los setenta y los ochenta del pasado siglo no hubiera artistas trabajando con los conceptos propios de la cibernética y la computación, pero estos no tendrán la repercusión de los que aquí hemos mencionado. Para Charlie Gere (2008, p. 108), en esas décadas se impone cierta corriente de pensamiento, heredera de las ideas que Herbert Marcuse plasmó en *El hombre unidimensional* (1969), que entiende la cibernética y las tecnologías digitales

-así como el lenguaje mismo- como manifestación del espíritu de racionalidad instrumental -aquél que busca el camino más eficaz para conseguir un objetivo-, característico del pensamiento científico moderno, como parte de una lógica de dominación que actúa contra la libertad política y personal, lo que llevó al arrinconamiento de estas manifestaciones artísticas, e incluso a la parodia de su característico lenguaje.

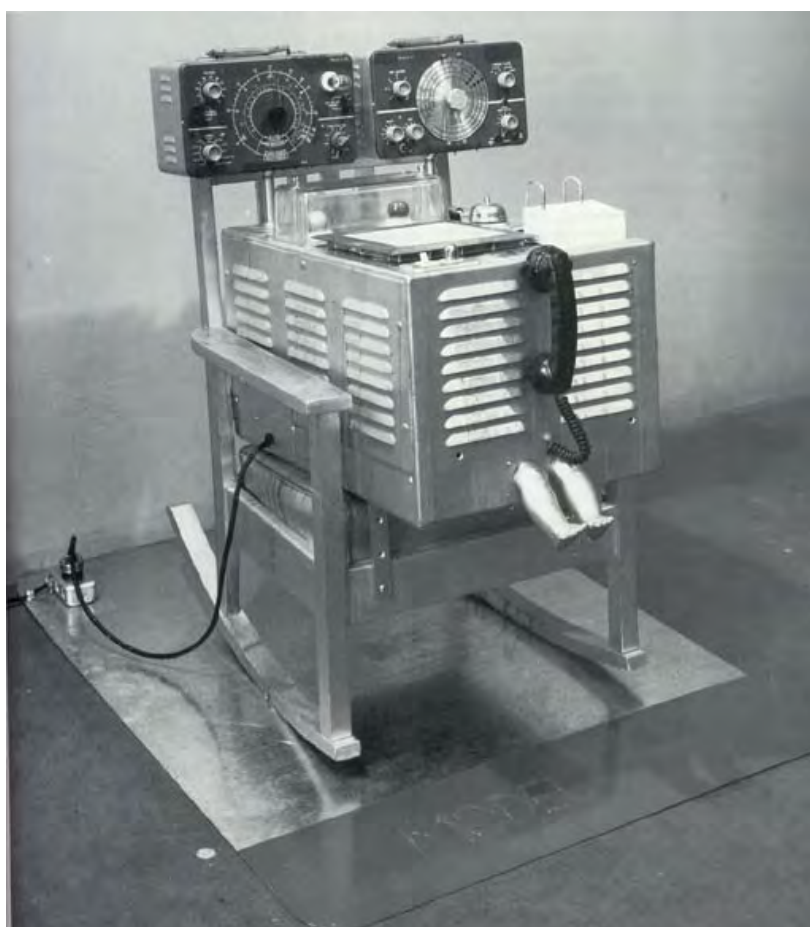


Figura 5. The Friendly Grey Computer, Star Gauge Model 54 de Edward Kienholz (1965), presenta una computadora humanizada que interactúa de forma muy simple con aquellos que le hacen preguntas, encendiendo una luz amarilla para indicar una respuesta positiva y una luz azul para una respuesta negativa. Fuente: cyberneticzoo.com (Consultado: 17 de abril de 2014).

2.2.3.1.5 El retorno del arte digital

Los setenta y los ochenta vieron como la tecnología digital se desarrolló de forma exponencial. La tecnología que los Estados desarrollaron durante la Guerra Fría se utilizó en el ámbito civil para reconstruir el capitalismo y dotarlo de mayor flexibilidad para afrontar las crisis económicas, energéticas y ecológicas que se sufrieron durante la década de los setenta. La miniaturización, el multimedia y la interactividad, claves en la tecnología producida para cubrir las necesidades militares durante la Guerra Fría, saltaron al ámbito comercial, a los aparatos electrónicos caseros, cuyo desarrollo estuvo también, indudablemente, condicionado por las experiencias y los experimentos de la práctica artística. La cibernética y la computación entraron de lleno en la vida cotidiana de las personas a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, tales como los juegos de ordenador, las computadoras multimedia, y finalmente, internet y el *World Wide Web*. Éste último medio supuso un tremendo impacto en los artistas interesados en las tecnologías y los medios de comunicación, dando lugar a un movimiento, el *net.art*, que surge a finales de los ochenta y se consolida en la década noventa del siglo pasado. El término describe las acciones artísticas creadas en internet y para internet. Los net artistas buscan formas de expresión específicas para ese contexto, que superen las distinciones entre géneros y que, a su vez, sean nativas de su propio medio, es decir que no impliquen, sólo, reproducir objetos artísticos de otros medios -fotografía, cine, texto, audio, etcétera-. En esa búsqueda recogen, prácticamente, todas las formas de expresión y estrategias del *avant-garde* de postguerra: la hipergrafología de los letristas, los juegos combinatorios y algorítmicos, las estrategias postales de Ray Johnson y la New York Correspondence School, los sistemas cibernéticos y robóticos, etcétera. Internet no sólo es el medio perfecto para desarrollar esas prácticas, sino que forman parte de su misma esencia y, en cierto sentido, es heredera directa de los planteamientos de los artistas que desarrollaron los movimientos que trabajaron con ellas. Estos

principios y planteamientos, los del arte de postguerra preocupado por los intrincados mecanismos de la comunicación en la sociedad de masas, y los de los net artistas, también, son muy semejantes a los de las primeras comunidades científicas surgidas en internet. Sintonizan perfectamente con la 'ética' de la red, la cual está intrínsecamente escrita en su código, constituye su esencia como medio de comunicación. El ordenador en red se convierte, así, en la herramienta perfecta para expresar esas inquietudes, y de esta forma lo recogen los manifiestos y declaraciones de intenciones de los artistas cercanos al *net art*, como el siguiente, obra de Natalie Bookchin y Alexei Shulgin (1999), que sirve de buen ejemplo de lo que venimos hablando:

1. Formación de comunidades de artistas a lo largo de naciones y disciplinas.
2. Inversión sin intereses materiales.
3. Colaboración sin consideraciones por la apropiación de ideas.
4. Privilegio de comunicación sobre representación.
5. Inmediatez.
6. Inmaterialidad.
7. Temporalidad.
8. Acción basada en un proceso.
9. Actuación sin preocupación o miedo ante las posibles consecuencias históricas.
10. Parasitismo como estrategia:
 - a. Movimiento desde los campos primarios de alimentación de la red.
 - b. Expansión hacia infraestructuras conectadas en la vida real.
11. Desvaneciendo fronteras entre lo público y lo privado.
12. Todos en Uno:
 - a. Internet como medio para la producción, publicación, distribución. promoción, diálogo, consumo y crítica.

b. Desintegración y mutación entre las figuras de artista, curator, escritor, audiencia, galería, teórico, coleccionista de arte y museo. (Bookchin y Shulgin, 1999).

Bookchin y Shulgin numeran una serie de figuras específicas del *net art*, que si exceptuamos el último punto, podrían ser el dodecálogo de cualquier comunidad científica o de conocimiento en internet: busca la creación de una comunidad en torno a un interés compartido, incidiendo en la comunicación entre individuos, ya que sin comunicación no hay comunidad, su objetivo es la colaboración para la creación sin atender a aspectos económicos o comerciales, incide en el proceso más que en el resultado -la obra será el proceso de creación en sí mismo-, y no atiende a formas de organización jerárquicas, ni a la autoridad de sujetos especializados, más allá de lo que cada individuo aporte realmente a la comunidad. Vemos así, que el *net art* asume específicamente las características con las que se concibió internet como medio de comunicación, por lo que podemos considerarlo como la forma específica de arte propia de la cultura digital.

2.2.3.2 Contracultura y cultura digital

Como hemos visto, el arte es un factor importante en la configuración de la cultura digital. Otro elemento que aún no hemos tenido en cuenta, pero que ha jugado una baza esencial para que en la actualidad comprendamos la sociedad y la cultura mediatizada por las tecnologías digitales de la forma en la que lo hacemos, son los movimientos contraculturales que surgen en Estados Unidos en los años sesenta, y la forma en que influyeron a los hombres que trabajaban en el incipiente mercado de las computadoras personales.

Si nos atenemos al significado del término, el prefijo 'contra' implica oposición, por lo que una contracultura sería una cultura que se opone a otra dada, es decir se define

por oposición a la primera. Por lo tanto, surgirá como la respuesta de una serie de individuos ante ciertos valores del sistema cultural en el que se desenvuelven que no comparten y, por ello, sostienen otros opuestos con el fin de sustituir a los primeros. En este sentido, desde el punto de vista antropológico, tal vez sería mejor hablar de subcultura, puesto que los fenómenos que se han denominado como contraculturales surgen dentro de una cultura dada y con ella comparten ciertos rasgos, aunque quieran cambiar otros. Una subcultura se compondría de una serie de modos de pensar y de actuar característicos aún cuando los sujetos inmersos en ella compartan la cultura global de la sociedad, y en el caso de que tuviera intenciones contraculturales, buscaría empoderar esos rasgos que la caracterizan para sustituir los generalizados en la parcela cultural correspondiente a los mismos. Así, como explica Denys Cuche:

Los fenómenos denominados de contracultura en las sociedades modernas, como por ejemplo el movimiento hippie en los años sesenta y setenta, no son más que una forma de manipulación de la cultura global de referencia a la cual pretenden oponerse; juegan con su carácter problemático y heterogéneo. Lejos de debilitar el sistema cultural, contribuyen a su renovación y al desarrollo de una dinámica propia. Un movimiento de “contracultura” no produce una cultura alternativa a la cultura que denuncia. Una contracultura no es jamás, en definitiva, más que una subcultura (2002, p. 59).

Esta perspectiva nos servirá para entender como ciertos valores de la llamada contracultura se han incorporado a la actual cultura digital, renovando y dinamizando, efectivamente, determinadas parcelas culturales.

A finales de la década de los sesenta del pasado siglo, San Francisco se convirtió en el centro de la contracultura. Éste fue un fenómeno exclusivamente juvenil. En las décadas de los cuarenta y los cincuenta, Estados Unidos experimentó un *babyboom*

que hizo que a finales de los sesenta la población joven del país se viera acrecentada; además, por primera vez, los jóvenes disponían de dinero para gastar, puesto que la postguerra en USA, Reino Unido y otros países avanzados supuso un periodo de bonanza económica. Así, la década de los cincuenta fue testigo del surgimiento de una cultura netamente juvenil, inicialmente, de carácter popular y comercial, basada en la moda y en la música. Pero a finales de los sesenta el poder cultural de los jóvenes era tan potente que desarrollaron una cultura propia; en los términos antes manejados, una subcultura juvenil. Ésta se posiciona como contracultura porque reacciona ante los posicionamientos de la generación anterior: antimilitarismo frente al conflicto en Vietnam, antirracismo frente a la situación de marginación de las minorías étnicas, ecologismo ante los problemas ocasionados por la explotación industrial del medio ambiente, etcétera. Esos posicionamientos cristalizaron en movimientos sociales que en muchos casos llegaron a calar hondo, produciendo profundos cambios en las sociedades democráticas occidentales. Movimientos tales como el feminista, los radicalismos raciales -como los *Black Panthers* en Estados Unidos-, el movimiento por los derechos civiles o el ecologista, lograron cambiar percepciones culturales, políticas y legales, dinamizando muchos aspectos culturales y sociales.

2.2.3.2.1 Ácido y silicona. La confluencia entre los ambientes culturales de San Francisco y Silicon Valley

En Silicon Valley, muy cerca de San Francisco, se asentaron, por cercanía con la Universidad de Stanford, de donde provenían muchos de los técnicos, las primeras industrias que empezaron a desarrollar la tecnología de transistores y microprocesadores que reclamaban los ingenieros que estaban trabajando en la construcción de computadoras, todavía con fines militares y gubernamentales. La cercanía con San Francisco fue así, casual. Inicialmente el ambiente de las empresas de componentes electrónicos era similar al de la industria militar, muy

alejado de la forma de vida que promulgaban aquellos sumergidos en la contracultura y la cultura *hippie*, que rechazaba la tecnología y abogaba por un estilo de vida cercano a la naturaleza. Pero los jóvenes que fundaron esas empresas, influenciados por el espíritu aventurero e inconformista de Leland Stanford, el fundador de la Universidad de Stanford, se vieron rápidamente seducidos por el pensamiento contracultural imperante en San Francisco, incorporándolo a su bagaje cultural, hasta ahora forjado por las teorías cibernéticas y computacionales, y el capitalismo emprendedor. En Silicon Valley calaron tanto las teorías sobre cibernética y la teoría de sistemas de Wiener y Ashby, o los trabajos acerca de Inteligencia Artificial, como la ecología y las religiones orientales. Como explica Charlie Gere:

The counter-culture and technological-oriented entrepreneurial capitalism represented different inflections of the frontier spirit that had enabled Leland Stanford to make the fortune that founded Stanford University. This fortuitous proximity of acid and silicon brought together new technology and counter-cultural thinking and created the circumstances that produced the Personal Computer and by extension much of current digital culture²¹ (2008, p. 123).

Así, según Gere, es este caldo de cultivo el que propició el espíritu apropiado -una mezcla entre indagación tecnológica, individualismo, capitalismo y experimentación- para el desarrollo del ordenador personal y, por ende, de toda la industria de la tecnología digital.

²¹ La contracultura y el capitalismo emprendedor de base tecnológica representan diferentes inflexiones del espíritu aventurero que había permitido a Leland Stanford reunir la fortuna con la que fundó la Universidad de Stanford. La fortuita proximidad del ácido y la silicona reunió el ambiente tecnológico y contracultural y creo las circunstancias que llevaron al desarrollo de la computadora personal y, por extensión, gran parte de la cultura digital (traducción propia).

En el mismo sentido, John Markoff en su libro acerca de la convergencia entre la contracultura y el mercado de los ordenadores personales, considera que la idea de la computadora personal ya estaba en el aire a finales de los sesenta en San Francisco, sólo necesitaba alguien que tuviera los conocimientos para llevarla a cabo:

Personal computing, the notion that one person should control all of the functions of a computer and that the machine would in turn respond as an idea amplifier. By the late 1960s, that idea was already in the air on the San Francisco Midpeninsula²² (Markoff, 2005, p. 8).

Un ejemplo de como los intereses de Silicon Valley y la contracultura se entrecruzaban, se puede encontrar en una de las publicaciones más importantes de la contracultura californiana, el *Whole Earth Catalog*²³, cuyo primer número lleva el esclarecedor título de *Acces to tools*, acceso a las herramientas. Esta publicación tenía como objetivo proporcionar a sus lectores las herramientas necesarias para desarrollar un estilo de vida autosuficiente, con el fin de lograr uno de los grandes objetivos de la contracultura, la autorrealización al margen de la cultura comercial y de las instituciones públicas. Su editor, Steward Brand, tenía mucho interés en las posibilidades que la tecnología proporcionaba para cumplir ese objetivo, y no tardó en abordar las teorías cibernéticas y computacionales en la revista, así como los avances en cuanto al desarrollo y comercialización de las primeras computadoras personales. Para Brand los ordenadores eran una herramienta especialmente potente dentro de las que trataba su catálogo -tales como libros, mapas,

²² La computación personal, la idea de que una persona tuviera el control de todas las funciones de una computadora y que esa máquina pudiera responder estaba ya en el aire a mediados de los sesenta en la península de San Francisco (traducción propia).

²³ Los números de la revista se pueden consultar en la siguiente dirección electrónica: <http://www.wholeearth.com/index.php>

herramientas de jardín, herramientas de carpintería, y todo aquello que pudiera interesar a quienes querían autogestionar todos los aspectos de su vida-. Así, si bien parte de la contracultura promovía el retorno a la naturaleza y la autogestión al margen de la tecnología, otra trazó, rápidamente, la conexión entre la autorrealización personal, la expansión de la mente y las posibilidades que las tecnologías digitales ofrecían.

El impacto de la publicación fue tremendo entre los pioneros de Silicon Valley. Tanto es así, que Steve Jobs finalizó su recordado discurso en la ceremonia de graduación de 2005 de la Universidad de Stanford hablando de *The Whole Earth Catalog*, comparándolo con el buscador de internet Google -un catálogo organizado de recursos-, y expresando la importancia que la filosofía que desprendía la publicación tuvo para él y sus compañeros:

When I was young, there was an amazing publication called *The Whole Earth Catalog*, which was one of the bibles of my generation. It was created by a fellow named Stewart Brand not far from here in Menlo Park, and he brought it to life with his poetic touch. This was in the late 1960's, before personal computers and desktop publishing, so it was all made with typewriters, scissors, and polaroid cameras. It was sort of like Google in paperback form, 35 years before Google came along: it was idealistic, and overflowing with neat tools and great notions. Stewart and his team put out several issues of *The Whole Earth Catalog*, and then when it had run its course, they put out a final issue. It was the mid-1970s, and I was your age. On the back cover of their final issue was a photograph of an early morning country road, the kind you might find yourself hitchhiking on if you were so adventurous. Beneath it were the words: "Stay Hungry. Stay Foolish." It was their farewell message as they signed off. Stay

Hungry. Stay Foolish. And I have always wished that for myself. And now, as you graduate to begin anew, I wish that for you²⁴ (Jobs, 2005).

Así, el *Whole Earth Catalog*, como también indica Markoff (2005, p. 11) ayudó a dar forma a la visión de una generación entera, que empezó a creer que la tecnología también podía ser usada al servicio de objetivos políticos como, por ejemplo, la lucha por la salvaguarda del medio ambiente. En este momento todavía el ala radicalmente izquierdista de la contracultura, aquella que se integró en lo que se conocería como New Left -la nueva izquierda-, cercana, inicialmente, al antiestatismo y al socialismo libertario, coincidía en objetivos y posicionamientos con aquellos que más adelante se relacionarían con los sectores tecnológicos, de cariz individualista y libertario, y en su creencia en el poder emancipatorio de las tecnologías.

La conexión entre los fines que la gente involucrada en la contracultura buscaba conseguir con el uso de drogas psicodélicas -la expansión de la mente-, y las teorías

²⁴ Cuando era joven, existía una publicación maravillosa que se llamaba *The Whole Earth Catalog*, y que fue una de las Biblias de mi generación. Fue creada por un tipo llamado Stewart Brand no muy lejos de aquí en Menlo Park, donde sacó a la luz su toque poético. Estábamos a finales de los sesenta, antes de las computadoras personales, por lo que la revista se hacía con máquinas de escribir, tijeras y cámaras Polaroid. Era como si Google se editara en papel 35 años antes de que existiera Google: era idealista, desbordante y con grandes principios. Stewart y su equipo editaron varios números de *The Whole Earth Catalog* y después de que la publicación siguiera su curso sacaron un número final. Eso fue a mediados de los setenta, y entonces yo tenía vuestra edad. En la contraportada del último número aparecía la fotografía de una carretera en el campo al amanecer, el tipo de imagen que vives si te gusta la aventura. Debajo de ella estaban escritas las siguientes palabras: “mantente hambriento, mantente ingenuo”. Ese fue su mensaje final, mantente hambriento, mantente ingenuo. Y es lo que yo siempre he deseado para mi mismo. Y ahora, como graduados que vais a ser, es lo que deseo para vosotros (traducción propia).

sobre inteligencia artificial y cibernética, no tardó en realizarse. Éstas proponían crear máquinas que incrementaran el poder de la mente humana o, incluso, simularla, y así, aquellos que trabajaban en Silicon Valley buscaron desarrollar computadoras lo suficientemente pequeñas y económicas para que cualquiera pudiera poseerlas y utilizarlas, aumentando la capacidad de los seres humanos para su autorrealización, expandiendo sus capacidades, en cierto sentido, tanto individualmente como mediante su integración en grupos de interés con objetivos similares; la idea de la inteligencia colectiva como mecanismo de expansión de la mente humana revoloteaba ya en el pensamiento contracultural. Así, los tres pilares de la filosofía de Silicon Valley -el interés por los sistemas complejos, la inteligencia artificial y la computación, el espíritu emprendedor y la búsqueda de la libertad personal y la autorrealización- se muestran, ya, muy cercanos.

Pero la contracultura no sólo fue importante a la hora de abrir un espacio en que el ordenador personal pudiera ser desarrollado, también puso las bases para las futuras comunidades de libre intercambio en internet. En 1968 casi diez millones de personas vivían en comunas en Estados Unidos, pero, si bien, el espíritu de autogestión de estas comunidades caló profundamente en muchos activistas de los años sesenta, fueron las comunidades de intercambio de información que se formaron alrededor de las publicaciones contraculturales, como *The Whole Earth Catalog*, las que se pueden considerar como predecesoras de las comunidades en internet. En su afán por informar de las herramienta necesarias para gestionar independientemente sus propias vidas, los editores de esas publicaciones animaban a todo aquél que pudiera aportar información valiosa sobre los temas tratados a ponerse en contacto a través de las revistas, o con aquellos que necesitaban de un dato concreto, generando así verdaderas comunidades de intercambio de información en las que los participantes se involucraban como un anexo importantísimo a su forma de vida. Tanto es así, que ya en 1973 surge el Berkeley's Community Memory, un experimento que buscaba usar la tecnología para crear

comunidades en red de libre intercambio de ideas. De esta forma, la tecnología digital se muestra ya como el aliado perfecto para ampliar la conciencia humana, su capacidad de almacenar, procesar y transmitir información, así como de recibirla -de comunicarse, al fin y al cabo- más allá de las tecnologías analógicas existentes, supuso que en los siguientes años el interés por desarrollarla fuera imparable.

De esta manera, los años setenta vieron como se generalizaba la idea de que las computadoras podían ser de gran ayuda para mejorar la vida de todas las personas. Los avances de la industria de la computación personal fueron tremendos a lo largo de la década. En 1975 se empezaron a realizar las primeras reuniones de personas interesadas en el mundo de las computadoras fuera de los ambientes militares y gubernamentales, los llamados *Homebrew Clubs*, donde ingenieros, entusiastas de la electrónica y aficionados con formación técnica se reunían para intercambiar información sobre programas, partes de circuitos y trucos para la construcción de computadoras caseras. Así, la idea de poseer un ordenador propio empezó a parecer plausible para muchos ingenieros y diletantes, que pusieron su empeño en desarrollar los primeros modelos personales, los cuales, muchas veces, tan sólo podían ejecutar una acción. La importancia de estos clubs fue, de esta manera, capital para el desarrollo de la industria de la computación. Por las reuniones del Homebrew Computer Club de Silicon Valley pasaron muchos de los futuros fundadores de compañías de microcomputadoras y desarrolladores de software informático, como Steve Wozniak de Apple Inc, Harry Garland y Roger Melen de Cromemco, Adam Osborne de Osborne Computer, Li-Chen Wang, creador del software *Palo Alto Tiny Basic* o Jerry Lawson, inventor del primer sistema de videojuegos basado en cartuchos. Además, el boletín de información del club fue determinante, también, en la formación de la cultura de Silicon Valley, ayudando a propagar la idea del ordenador personal, y publicando los esquemas de los kits de las primeras microcomputadoras. De esta forma, en 1975 se ponen a la venta los kits para armar uno de los primeros ordenadores personales, el Altair 8800, y en

1976 el primer ordenador Apple, el Apple I, todavía muy rudimentario, empieza a producirse en tiradas muy bajas. En 1977 la segunda versión del Apple, el Apple II (figura 6), supone la primera serie de ordenadores personales de producción masiva, e incorpora ya una primera versión de un sistema operativo programado en el lenguaje BASIC y gráficos en color. El principio de la década de los ochenta sería testigo de la comercialización de la primera microcomputadora PC de IBM, y sería ya en 1984 cuando Apple lance el Macintosh, y Microsoft la primera versión del sistema operativo Windows, configurando los estándares comerciales de la industria de la microcomputación hasta nuestros días.

La cultura alrededor de la microinformática se encontraba en un momento de ebullición. Tanto es así que, a la par que se desarrollaba la industria de la computación, alrededor de ésta surgió una contracultura propia, la llamada cultura *hacker* o *hacking*. Paradójicamente, los primeros hackers aparecieron en torno al laboratorio de computación del MIT de Stanford, donde los estudiantes buscaban burlar la seguridad de los programas informáticos para comprenderlos en profundidad. Así, inicialmente, los hackers no tenían intenciones políticas o culturales, más allá de las meramente técnicas, y aún hoy en día, las comunidades de hackers discuten las prácticas que este término engloba, y proponen diferentes denominaciones según las intenciones de los *hackers*, como veremos más adelante: *crackers*, *black hat hackers* o *hackers* de sombrero negro, si buscan penetrar en los agujeros de seguridad de los programas, *white hat hackers* o *hackers* de sombrero blanco, si lo que buscan es denunciarlos o repararlos, y *grey hackers* o *hackers* de sombrero gris para aquellos cuyas intenciones sean ambiguas. En todo caso, podemos observar estas prácticas desde el punto de vista antropológico explicado al principio de este capítulo, como prácticas subculturales que vienen a dinamizar y renovar la cultura informática, a reforzarla en cierto sentido, más que a sustituirla o destruirla, y por ende, como renovadoras de la cultura digital en su conjunto, y como un ejemplo perfecto de la vivacidad de la misma, la velocidad de sus cambios y sus

mutaciones culturales, por lo que será interesante abordarlas más adelante en toda su complejidad.



Figura 6. El Apple II, uno de los ordenadores personales más populares de los años ochenta. Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Apple_II#/media/File:Apple_II_IMG_4212.jpg (Consultado: 20 de mayo de 2014)

2.2.3.2.2 La contracultura en los años ochenta

Los años ochenta vieron como la contracultura abrazaba la tecnología con entusiasmo. Timothy Leary, psicólogo promotor de los usos terapéuticos del LSD y destacada figura de la contracultura en los sesenta, llegó a decir que los

ordenadores personales eran el LSD de los años noventa. Pero no sólo las tecnologías digitales fueron aceptadas en el seno de lo que quedaba de los movimientos contraculturales -generando nuevos movimientos, a su vez-; concepciones propias de la era neoliberal, tales como el anarcocapitalismo, los nihilismos posmodernos, el libertarismo o las corrientes *New Age*, sintonizaron con el afán, aún patente, de autorrealización y autoorganización propios de la contracultura. Así, publicaciones influyentes en el *underground* como *High Frontiers* - que más tarde mutó en *Reality Hackers*, y luego en Mondo 2000, tratando de llenar el movimiento *ciberpunk*, temas relacionados con la realidad virtual y las drogas inteligentes, aquéllas que potencian la capacidad cognitiva, la memoria o la concentración- mezclaron con humor el libertarismo, las tecnologías digitales, el anarcocapitalismo y la filosofía '*do it yourself*' o 'hágalo usted mismo'. En 1988 un número especial de *Whole Earth* titulado *Signal* y subtulado *Communication Tools for the Information Age*, trató por entero de la relación entre filosofía y tecnologías de la información, con lo que el interés de la contracultura por la tecnología quedaba patente de nuevo. Los principios de la contracultura seguían siendo los mismos: la expansión de la consciencia y la autorrealización, pero las herramientas para alcanzarlos cada vez eran más complejas y las posiciones más extremas. El rechazo a todo lo que oliera a paternalismo gubernamental, la exaltación de la iniciativa personal y el cuestionamiento de toda autoridad, estaban ganando enteros a pasos agitados al espíritu comunitario y tribal de los años sesenta. Estos principios, paradójicamente, coincidían en ciertos aspectos con las políticas neoliberales que estaban siendo aplicadas tanto en Estados Unidos, bajo el gobierno de Ronald Reagan, como en el Reino Unido, presidido por Margaret Thatcher y, así, neoliberalismo y contracultura se encontraron a mediados de los años ochenta. Como explica Gere:

It might seem at first that, both in theory and in practice, neo-liberalism would be at odds with counter-cultural thinking. But in fact, as remarked before, there is a

remarkable degree of consensus. Both neo-liberalism and the counter-culture elevated the individual over the collective. Both also proclaimed the necessity of freeing the individual's capacity to act from the tyranny of organizations and bureaucracies [...] In a curious way, the pursuit of neo-liberal policies is also the triumph of counter-cultural ideas. Another shared characteristic is a believe in the positive power of information technology²⁵ (2008, p. 144).

Como vimos al tratar la noción de sociedad de la información, el neoliberalismo también depositó -como hizo parte de la contracultura- una confianza ciega en las posibilidades de la tecnología para llevar a las sociedades democráticas liberales a otro nivel, donde un sistema económico más flexible, dinámico y adaptable gracias a las tecnologías de la información y la comunicación, pudiera responder ante las futuras crisis donde el capitalismo fordista-keynesiano había fracasado.

Un ejemplo perfecto de los puntos de conexión entre contracultura y neoliberalismo lo encontramos en la, ya mencionada, compañía Apple: exaltación del capitalismo emprendedor, del individualismo frente a la tiranía de las organizaciones y la burocracia, del hedonismo, manifestado en el diseño de sus productos y en sus campañas de marketing y, por supuesto, la visión positiva de las tecnologías. El círculo se cierra con la asunción de las teorías cibernéticas por parte de la economía neoliberal, tal y como hizo la contracultura. Si ésta consideraba la cibernética como

²⁵ En un primer vistazo, tanto en la teoría como en la práctica, el neoliberalismo parece que hace una extraña pareja con el pensamiento contracultural. Pero de hecho, como expliqué antes, existe un alto grado de consenso entre ellos. Ambos consideran más importante lo individual que lo colectivo. Ambos proclaman la necesidad de liberar las capacidades de los individuos de la tiranía de las organizaciones y la burocracia [...] De una manera curiosa, lo que persiguen las políticas neoliberales es también el triunfo de las ideas contraculturales. Y otra característica compartida es la creencia en el poder positivo de las tecnologías de la información (traducción propia).

un campo digno de ser explorado en su énfasis por expandir la mente humana, el neoliberalismo tomará la idea de autorregulación de los sistemas complejos como metáfora para describir el funcionamiento de los mercados, los cuales ostentarán los mecanismos necesarios para regularse espontáneamente de la mejor manera que garantice su funcionamiento de acuerdo a las circunstancias concretas. Así, la intervención de cualquier elemento ajeno a ellos, por ejemplo, el estado, siempre significará una rémora para la fantasía cibernética de la autorregulación.

Además, los años siguientes dejaron entrever el dinamismo de la incipiente cultura digital, puesto que, como se mencionó, ya desde finales de los setenta se empieza a fraguar un movimiento contracultural dentro de la cultura informática surgida en torno a Silicon Valley. Si bien, ciertos aspectos de la contracultura, llamémosla ‘clásica’, se hacen visibles durante los años ochenta, es decir, son asumidos por la cultura dominante, justificando el carácter renovador que como subcultura tiene la contracultura; algunos individuos que, por otra parte, asumieron, en general, el sistema de valores y expectativas de la cultura informática, reaccionan frente a ella reclamando una visión extrema de algunos principios de la contracultura, tales como la no injerencia y la libertad de expresión. Así, las posturas libertarias y sostenedoras de un capitalismo extremo *laissez faire*, se multiplican entre aquellos que, ya en ese momento, estaban planteando la posibilidad de un universo digital ajeno a las injerencias gubernamentales y regulado, sólo, por los límites de la libertad individual y los pactos entre individuos.

En ese sentido, es importante distinguir claramente entre liberalismo y libertarismo o libertarianismo (del inglés *libertarianism*). La *Enciclopedia de Filosofía de Stanford* (<http://plato.stanford.edu/entries/libertarianism/>) define el libertarismo como la corriente política que defiende, por encima de los demás, el derecho a la libertad individual y a la propiedad privada, reduciendo al Estado a garante de esas libertades. La concepción de la libertad del libertarismo es negativa, es decir, la

libertad se define por la falta de coacción, y tiene su límite en la libertad de los demás individuos. De esta forma, la diferencia entre el liberalismo y el libertarismo, si bien se puede considerar éste último como una versión extrema del liberalismo, estaría en el papel del estado, encontrándose en el libertarismo absolutamente limitado a la defensa de la libertad individual y la garantía del cumplimiento de los pactos privados entre individuos, mientras que, de acuerdo a las teorías liberales, podría asumir más papeles dependiendo de la corriente, entre las múltiples posibles que el pensamiento liberal ha dado, como, por ejemplo, el desarrollo de infraestructuras públicas y, por tanto, la necesaria recaudación de impuestos para llevarlas a cabo.

Así, los movimientos libertarios dentro de la cultura digital se han centrado en la defensa de la libertad de expresión y la no intervención del estado, sobre todo, en el ámbito de las redes de comunicación digitales. Por ejemplo, la Electronic Frontier Foundation²⁶, fundada por varios desarrolladores de software y un ex-miembro de la banda de rock Grateful Dead, defiende incluso la libertad de los *hackers* o *crackers* que llegan a violar la ley. De esta forma, la confluencia de las teorías cibernéticas, las neoliberales y libertarias, y el creciente desarrollo de las tecnologías digitales, así como de su importancia social y cultural, han llevado a ciertos grupos y personalidades, directamente conectados con Silicon Valley, y adscritos ya muy tempranamente a la cultura digital -estamos hablando de la década de los noventa-, como pueden ser Kevin Kelly, fundador de la prestigiosa revista *Wired* y antiguo publicista de *Whole Earth Catalog*, Nicholas Negroponte también fundador de la revista y director del MIT Media Lab, uno de los *think tanks* sobre diseño y nuevos medios más importantes del mundo, o George Gilder, prestigioso inversor, político y autor en torno a la reformulación de la economía de acuerdo a la leyes de la información de Alan Turing y Claude Shannon, a sostener posiciones que partiendo de la autorregulación propia de los teorías cibernéticas, vaticinan un futuro mediado

²⁶ Se pueden seguir sus actividades en la siguiente página web: <https://www.eff.org>

por las tecnologías de la información, posiciones, por tanto, cercanas a un determinismo tecnológico de corte neoliberal. Estas posiciones entienden que las sociedades -y más concretamente, los mercados- han de autorregularse así mismas, sin intervención estatal, a través de sus mecanismos naturales de autogobierno, que vendrían determinados por el conjunto de decisiones libres de los individuos que las componen, las cuales no devendrían en un caos, puesto que, asumiendo los planteamientos de las teorías de la complejidad, de ese entramado de actuaciones surgirá, de forma natural, un patrón, una lógica, que determinará el desarrollo social. Así, si la sociedad actual está mediada por el desarrollo tecnológico, éste será inevitable en su forma, puesto que responde a la lógica que hay detrás del desarrollo social, una lógica inevitable y, en cierto sentido, natural, lo que justifica ese mencionado determinismo tecnológico respecto de estos planteamientos. Esta es la ideología que Richard Barbrook y Andy Cameron denominaron como ‘ideología californiana’ en su famoso artículo *The Californian Ideology* (1995)²⁷, que como veremos más adelante, viene a denunciar las raíces filosóficas de estos influyentes pensadores.

Es importante resaltar con ejemplos de este tipo, la complejidad y dinamismo de los sistemas culturales de valores y expectativas que caracterizan la cultura digital. Aquí, sólo podemos poner algunos ejemplos, los más relevantes, pero lo importante es comprender como la contracultura americana surgida a finales de los sesenta ha influido determinantemente -junto con la rapidísima penetración de las tecnologías digitales-, en la configuración de la llamada cultura digital, y como su primigenio espíritu de oposición, de renovación y dinamización cultural, todavía sigue produciendo movimientos subculturales que reaccionan posicionándose ante aquello

²⁷ Donde critican duramente los planteamientos de la misma, por lo que consideran un ingenuo optimismo, por la peligrosidad política y social del determinismo tecnológico que defienden y la irresponsabilidad social de la versión radical del liberalismo contenida en sus planteamientos.

con lo que no están de acuerdo, los cuales contribuyen a caracterizar a las culturas inmersas en la revolución digital, como parte de las más dinámicas que ha conocido la historia de la humanidad.

2.2.3.2.3 Llega internet y la World Wide Web

La historia de internet es bien conocida y está disponible en numerosas páginas de la propia internet y en incontables libros y artículos, así que aquí sólo daremos unas pinceladas que permitan conectar el surgimiento y desarrollo de la misma con la breve historia de la contracultura que hemos planteado hasta ahora, con el fin de determinar la influencia que ésta tuvo en el desarrollo de internet.

Internet surge a finales de los años setenta alrededor del conglomerado de redes conocido como ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), que agrupaba a una serie de investigadores y laboratorios que conectaron sus ordenadores -concretamente los de tres universidades californianas y una situada en Utah- para tener acceso a los recursos albergados por cada uno. El programa de internet nace de la investigación militar, puesto que ARPANET fue creada por encargo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos a una serie de científicos e instituciones académicas que estaban trabajando en proyectos similares, pero nunca llegó a utilizarse con fines militares. En 1974 Bob Metcalfe desarrolla el estándar Ethernet en el centro de investigación de la empresa Xerox en Palo Alto, que permite conectar computadoras en red localmente y compartir información entre ellas; y en 1983 el protocolo de conexión a redes remotas TCP/IP desarrollado por Bob Kahn para ARPANET, se adopta universalmente configurando técnicamente internet. A principios de los años noventa Tim Berners-Lee crea el lenguaje HTML en el CERN (Consejo Europeo para la Investigación Nuclear) de Ginebra, un lenguaje de marcación que permite construir las páginas web que actualmente conocemos, y realizar los hipervínculos entre páginas propios del

hipertexto que caracteriza el funcionamiento del World Wide Web (WWW), el primer cliente web concebido, también, por el equipo de Berners-Lee, y que se convertirá en el más utilizado en internet. Será el desarrollo del correo electrónico y la introducción de nuevas facilidades de interconexión y herramientas gráficas, lo que popularice internet como medio de comunicación fuera de las comunidades científicas y de los aficionados a la computación y la electrónica. Así, en 1993 el levantamiento de la prohibición del uso comercial de internet por parte del gobierno de Estados Unidos, que sostenía y regulaba la red, y la transición del sistema de administración gubernamental a uno privado -actualmente el gobierno de internet es tarea de la ICANN, una organización no gubernamental sin ánimo de lucro sostenida por el gobierno de Estados Unidos y otros gobiernos y organizaciones internacionales-, permitieron la integración de redes y proveedores de acceso privados, lo que, junto con la introducción del software Mosaic, que hacía el acceso a la web mucho más fácil, multiplicó exponencialmente el número de usuarios utilizando internet.

Para Charlie Gere internet supuso la encarnación de muchos de los objetivos que la contracultura se había planteado. La expansión de la conciencia humana, la posibilidad de realización de las teorías de Marshall McLuhan acerca de la aldea global, que planteaban la interconexión humana a escala planetaria mediante las tecnologías digitales de la comunicación, y la encarnación de la noosfera de Pierre Teilhard de Chardin, que planteaba la existencia de un espacio virtual donde se dan todos los fenómenos del pensamiento y la inteligencia:

The Internet seemed to make practically possible and, at the same time, to embody metaphorically many of the ideas that had been circulating in and around San Francisco for some time. It encompassed the theories of the Jesuit priest and palaeontologist Teilhard de Chardin about the 'noosphere', a communicative equivalent to the atmosphere, the increasing complexity of

which would lead to a kind of global consciousness. It confirmed the ideas of Marshall McLuhan, such as that of the global village and the capacity of technology to expand human potential, as well as having the scope to realize utopian visions such as H. G. Wells's 'The World Brain'. Naturally those at the Whole Earth were not going to miss out on such a phenomenon²⁸ (Gere, 2008, p. 151).

Así, el entorno del *Whole Earth Catalog* no tardó en aprovechar las posibilidades que internet ofrecía. En 1985 lanzan el *Whole Earth'Electronic Link*, conocido como WELL, un boletín de noticias en internet que permitía a la comunidad discutir acerca de los temas de interés del momento, y que fue principalmente sostenido por los conocidos como *Deadheads*, los fans más radicales del grupo Grateful Dead, famosos por seguir a la banda en todos sus conciertos y compartir las grabaciones de las actuaciones que el grupo permitía realizar libremente en contra de la tendencia de los artistas de la época, que controlaban las grabaciones caseras para que éstas no perjudicaran las ventas de los lanzamientos oficiales²⁹.

²⁸ Internet parecía hacer prácticamente posible y, al mismo tiempo, encarnar metafóricamente muchas de las ideas que habían estado circulando en el área de San Francisco durante algún tiempo. Representaba las teorías del sacerdote jesuita y paleontólogo Teilhard de Chardin sobre la "nooesfera", un ambiente de comunicación equivalente a la atmósfera que nos elevaría a una especie de conciencia global. También confirmaría las ideas de Marshall McLuhan acerca de la aldea global y la capacidad de la tecnología para expandir el potencial humano, así como encarnaría la visión utópica de H. G. Wells en *El cerebro del mundo* (traducción propia).

²⁹ Los miembros de Grateful Dead siempre defendieron esta práctica, no sólo desde el punto de vista social o cultural, sino también desde el económico, ya que se dieron cuenta de que la libertad que daban a los fans para grabar sus conciertos hacía que más gente acudiera a verlos tocar en vivo.

Si bien WELL mostraba las conexiones entre la tecnología digital y la rama más dura de la contracultura, la ya mencionada revista *Wired* -cuyo primer número fue lanzado en 1993-, la primera publicación dedicada a la tecnología que traspasó el ámbito de los especialistas y aficionados a la electrónica y la computación, llegando a un público mucho más amplio, puesto que sus intereses estaban más allá de los aspectos técnicos tratando la amplia panoplia de temas que conectan las tecnologías con la economía, la política, el arte o la educación, puede entenderse como el órgano de expresión de la filosofía de Silicon Valley -la ideología californiana-, aquélla que conecta la cultura bohemia del San Francisco *hippie* con el -aparentemente contradictorio- capitalismo emprendedor de los *yuppies*, a través de la fe en el potencial emancipatorio de las tecnologías digitales de la comunicación. Para Gere (2008, p. 152), en la misma línea, esta revista supone la fuerza más influyente y poderosa en la construcción y diseminación en la cultura dominante de esta particular ideología basada en la tecnología, así como su principal legitimadora.

También los autores del mencionado artículo *The Californian Ideology*, Richard Barbrook y Andy Cameron, consideran la revista como un importante vehículo para la popularización de las ideas imperantes en Silicon valley durante la década de los noventa y buena parte de los siguientes años. La revista habría llevado al gran público las visiones futuristas de Alvin Toffler, el determinismo tecnológico de McLuhan y las teorías ultra liberarles del político republicano Newt Gingrich:

Wired – the monthly bible of the virtual class – has uncritically reproduced the views of Newt Gingrich, the extreme-right Republican leader of the House of Representatives, and the Tofflers, who are his close advisors. Ignoring their policies for welfare cutbacks, the magazine is instead mesmerised by their enthusiasm for the libertarian possibilities offered by new information technologies. However, although they borrow McLuhan’s technological determinism, Gingrich and the Tofflers aren’t advocates of the electronic

agora. On the contrary, they claim that the convergence of the media, computing and telecommunications will produce an electronic marketplace [...] In this version of the Californian Ideology, each member of the virtual class is promised the opportunity to become a successful hi-tech entrepreneur. Information technologies, so the argument goes, empower the individual, enhance personal freedom, and radically reduce the power of the nation state. Existing social, political and legal power structures will wither away to be replaced by unfettered interactions between autonomous individuals and their software. These restyled McLuhanites vigorously argue that big government should stay off the backs of resourceful entrepreneurs who are the only people cool and courageous enough to take risks. In place of counter productive regulations, visionary engineers are inventing the tools needed to create a free market within cyberspace, such as encryption, digital money and verification procedures³⁰ (Barbrook y Cameron, 1995).

³⁰ Wired -la Biblia mensual de la clase virtual- ha reproducido sin atisbo de crítica alguna la opiniones de Newt Gingrich, el republicano de extrema derecha líder de la Cámara de los Representantes y de los Tofflers, sus consejeros más cercanos. Ignorando las políticas de recortes de gastos sociales, la revista está fascinada por las posibilidades de las nuevas tecnologías para hacer emerger posiciones libertarias. De cualquier manera, aunque han tomado prestado el determinismo tecnológico de McLuhan, Gingrich y los Tofflers no son defensores del ágora virtual. Por el contrario, piensan que la convergencia de los medios, la computación y las telecomunicaciones producirán un mercado electrónico [...] En esta versión de la Ideología californiana, cada miembro de la clase virtual tiene la oportunidad de convertirse en un exitoso emprendedor en el mundo de las tecnologías digitales. Las tecnologías de la información empoderan al individuo, potencian la libertad personal, y reducen radicalmente el poder del estado. Así, determinadas estructuras sociales, políticas y legales serán reemplazadas por las interacciones entre los individuos y el software. Esta reinterpretación de las teorías de McLuhan sostiene que un gobierno con muchas competencias y un gran poder sólo limita los recursos de los emprendedores, que son los únicos con el empuje y la capacidad para asumir riesgos. Visionarios ingenieros están inventando las herramientas necesarias para crear un mercado verdaderamente libre en el ciberespacio, con dinero digital y procesos de verificación viables que hacen innecesaria cualquier regulación del mercado productivo (traducción propia).

Wired representará la creencia ciega en los poderes transformadores de la tecnología, en la capacidad del mercado para autorregularse y en el empoderamiento del individuo emprendedor a través de las tecnologías digitales de la comunicación. En el corazón de su visión está internet, que encarna el inevitable colofón del desarrollo humano y su sociedad, ya planetaria gracias a la red, donde cristalizan los ideales de la versión de la contracultura que estamos analizando, en un mercado global, autorregulado y autoorganizado de forma espontánea. Una visión donde la libertad en internet no se entiende como en el ágora griega, es decir, como un espacio de libertad en comunidad, donde discutir acerca de los problemas comunes, intercambiar conocimientos y hacerse con los bienes necesarios y ofrecer los que otros necesitan -tomando la terminología de Barbrook y Cameron-, como un ágora electrónica, sino como un mercado electrónico, donde la libertad se limita a la consecución de los intereses personales, donde la circulación de información sólo atiende a las necesidades personales de cada individuo.

2.2.3.3 La nueva contracultura digital

Si bien, hemos visto hasta aquí como la contracultura americana funcionó como elemento renovador y dinamizador de la cultura dominante, asumiendo ésta parte de sus planteamientos, y como ese fenómeno se caracteriza por su naturaleza dinámica que ha llevado a expresiones subculturales dentro del propio fenómeno de la contracultura -como puede ser la que hemos denominado como ideología de Silicon Valley o californiana- a acceder, también, a la cultura dominante, otras manifestaciones contraculturales que también reaccionan contra la contracultura de los sesenta, aunque compartan con ella muchos elementos, han seguido proliferando en el *underground* y mostrando su oposición al modelo de sociedad de la información capitalista basado en el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación. Estos movimientos también han tenido una influencia

suficiente en la configuración de la actual cultura digital como para, por lo menos, describirlos sucintamente.

2.2.3.3.1 Cyberpunk y cibercultura

Criados culturalmente por el punk y el auge de las tecnologías digitales, algunos escritores empezaron a finales de los años setenta del pasado siglo a trabajar en la creación de mundos fantásticos donde las tecnologías, proyectadas en el futuro por su imaginación, se muestran omnipresentes. Influenciados por escritores de ciencia ficción con sensibilidad filosófica, o experimentales con afición a este género, como Philip K. Dick, J. G. Ballard o William Burroughs, los escritores cyberpunk se caracterizan por una visión que circula entre lo distópico y lo apocalíptico de la sociedad mediada por la tecnología. Encontramos aquí la primera característica del cyberpunk, si bien no aboga por el rechazo a la tecnología, el ludismo, o el retorno a la naturaleza, su visión, en cierto sentido, determinista en cuanto al desarrollo tecnológico como la de los seguidores de la ideología de California, no es positiva. En 1977 William Gibson -al que se puede considerar el primer escritor cyberpunk- publica *Fragments of an Hologram Rose*. En 1981 Bruce Sterling hace lo propio con *Involution Ocean*, al igual que Vernom Vinge con *True Names*. El estilo cyberpunk se puede considerar inaugurado. El género usual ronda la novela negra y policiaca con el fin de describir el lado oscuro de una sociedad donde aquellos que controlan la información campan a sus anchas. Ésta, la información, se ha convertido en la mercancía más codiciada y se muestra omnipresente, así como la tecnología que la acumula, procesa, transmite y muestra -televisiones, hologramas, grandes pantallas de plasma, etcétera-, y en una sociedad donde la libre circulación de la información supone el principio más básico, los estados, aquellas instituciones que deberían regular su tratamiento, apenas tienen papel alguno, controlando el pulso social las grandes corporaciones que la tratan, y comercializan la tecnología para hacerlo.

Éste es el esquema narrativo que llegó al gran público con el éxito de la adaptación al cine del cuento de Philip K. Dick *Do Android's Dream of Electric Sheep?* -¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?- (1968). La película, estrenada en 1982 bajo el título de *Blade Runner* y dirigida por Ridley Scott, presenta una sociedad futura dominada por las corporaciones globales y las tecnologías de la información, industrializada al máximo y con grandes problemas medioambientales, donde el control de los estados ha quedado reducido a casi nada. Una sociedad absolutamente mercantilizada donde sólo cuenta el beneficio económico, que los autores usan para plantear conflictos éticos y políticos, tanto individuales como globales, definiendo el estilo visual propio del cyberpunk, así como los temas típicos del género (figura 7).

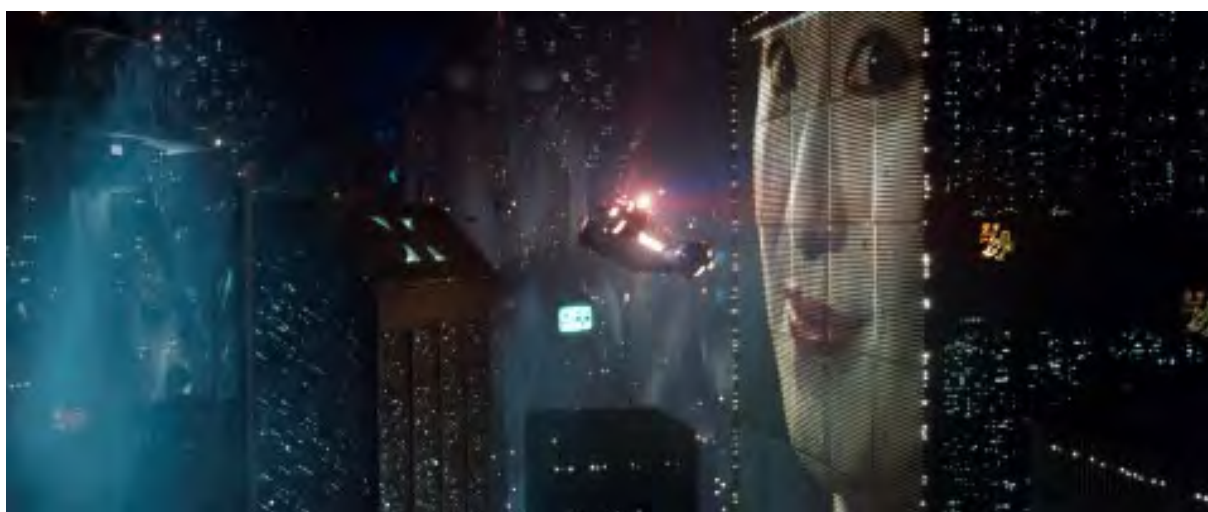


Figura 7. La ciudad en Blade Runner se muestra como soporte para un continuo bombardeo de información visual y textual. Fuente [morristowngreen.com](http://morristowngreen.com/2014/05/28/dystopian-fun-blade-runner-final-cut-at-morristown-library-may-28/): <http://morristowngreen.com/2014/05/28/dystopian-fun-blade-runner-final-cut-at-morristown-library-may-28/> (Recuperado 1 de julio de 2015).

En 1984 William Gibson publica la que se considera la obra más representativa de la literatura cyberpunk, *Neuromancer*, una visión distópica de un futuro cercano donde

el estado tiene escasa relevancia y el mundo está dominado por corporaciones dedicadas a la alta tecnología. Allí, la información es más importante que cualquier otra cosa, por lo que el espacio por donde ésta circula, denominado ciberespacio, tiene un mayor impacto social que la realidad física. Gibson legó en esta obra el término ciberespacio a la cultura digital, que lo adoptó rápidamente, y que, hoy, prácticamente, es sinónimo de internet. *Neuromancer* sintetiza, además, los elementos característicos del cyberpunk: la visión distópica de una realidad donde la información se muestra omnipresente, el capitalismo desaforado basado en los servicios -en la información, pues- donde el beneficio de las corporaciones está por encima de los derechos de los individuos y donde el estado ha quedado reducido a su mínima expresión, el determinismo tecnológico, ya que la actitud de los personajes muestra la inexorabilidad de un sistema social absolutamente dominado por la tecnología y, por último, una visión ambigua de ésta, ya que si bien es el medio que tienen las corporaciones para consolidar su poder social, también lo es para los protagonistas, hackers y traficantes de información, para mantener su independencia y revelarse contra el poder de estas compañías.

Así, el cyberpunk, además de un consolidado género literario y cinematográfico, también ha tenido una clara influencia en la forma en que culturalmente vemos la tecnología e, incluso, se ha configurado como movimiento social que amalgama a grupos de tendencias libertarias con una visión, ciertamente, ambigua respecto de la misma:

El cyberpunk ya no es un genero de literatura, tampoco es una ordinaria subcultura. El cyberpunk es en si misma una nueva cultura, hijos de la nueva era. Una cultura que une todos nuestro intereses comunes y vistas. Nosotros estamos unidos. Nosotros somos los cyberpunks [...] Observamos la Red, y la Red esta creciendo y haciéndose más amplia. Pronto todo en este mundo será absorbido por la Red: desde los sistemas militares hasta el PC de casa. Pero la

Red es la casa de la anarquía. No puede ser controlada y en eso radica su poder. Cada hombre será independiente en la Red. Toda la información estará aquí, cerrada en el abismo de ceros y unos. El que controla la Red, controla la información. Vivimos en una mezcla del pasado y el presente. El mal proviene del hombre y el bien de la tecnología. La Red controlará al pequeño individuo y nosotros controlaremos la Red. Pero, si tu no controlas, serás controlado. La información es el PODER! (Kirtchev, 1997).

De esta forma, el cyberpunk asume, dentro de su tendencia hacia el determinismo tecnológico, la existencia de espacios de libertad en una sociedad tecnificada, pero también avisa de los peligros para la libertad de un uso opresor de la misma que busque controlar la información, y con ello la visión de la realidad de los individuos. Es, ciertamente, individualista en su libertarianismo, ya que considera que son las compañías y los estados los que ponen en peligro la libre circulación de la información, y reclama la descentralización y la desregulación de internet, aunque pocas veces aporte soluciones concretas a la paradoja que supone criticar el peligro de la concentración de la información y, a la vez, clamar por la desregulación total de internet, el medio de comunicación 'oficial' del cyberpunk. Así, muchas veces, su análisis pierde potencia, en cierto sentido, porque suele tomar forma de ficción, de relato, o bien de panfleto o manifiesto; pocas veces abordan cuestiones sociales o políticas desde el punto de vista de las ciencias sociales, o proponen soluciones plausibles a problemas sociales concretos, lo que deriva en planteamientos, muchas veces, difusos, que, por otro lado, hay que reconocer que han logrado un fuerte impacto en la cultura popular, no sólo a nivel visual, sino, también, forjando una visión general de los posibles peligros de una sociedad dominada por un capitalismo tecnológico descontrolado.

2.2.3.3.2 Cultura *hacker* como fenómeno de resistencia

Como vimos, el término *hacking* surge en los años sesenta para calificar las actividades de una serie de programadores del MIT de Massachusetts y la Universidad de Stanford, obsesionados por analizar el funcionamiento de los primeros kits de computadoras personales y el software que les estaba dando vida. Durante la década de los setenta, el *hacking* se configura como una subcultura, que desarrolla a través de la red ARPANET sus propios códigos de conducta, vocabulario, mitos, medios de comunicación, etcétera; su propia cultura, por tanto. De acuerdo con uno de los *hackers* primigenios, Eric S. Raymond (*A Brief History of Hackerdom*, 2000), el movimiento *hacker* florece alrededor de las universidades conectadas a esta red, principalmente, en sus departamentos de computación e Inteligencia Artificial. No es hasta los años ochenta que el término empieza a adquirir connotaciones negativas, relacionándose con aquellos que vulneran la seguridad de los sistemas informáticos, aunque muchas veces sus intenciones no sean criminales, sino simples bromas o acciones cargadas de contenido político. Esa década verá como la figura del *hacker* se incorpora a la cultura popular a través del cine (en películas como *Tron* de Steven Lisberger, estrenada en 1982), las obras literarias adscritas a la corriente cyberpunk, y por la popularidad que adquieren las espectaculares acciones contra grandes empresas o instituciones gubernamentales de grupos de *hackers* como los 414s, The Legion of Doom o The Chaos Computer Group. El *hackerismo* en su vertiente política y subversiva se instaura en la cultura popular como una forma de resistencia ante la dominación que supone el capitalismo tecnológico. Encarna la reivindicación de un espacio no controlado - normalmente en internet-, libre de intereses más allá de los de los individuos que lo habitan. Para Charlie Gere, el *hackerismo* refleja la reivindicación de autonomía de otros movimientos sociales de los años ochenta y noventa:

Hacking as a form of resistance reflected the autonomous nature of other activist phenomena of the '80s and '90s. These included the nomadic rave culture that emerged in Britain in the '80s, involving groups of DJs such as Spiral Tribe, which operated alongside ecological and other activism, often involving action against road building and other environmentally problematic activities or resistance to unpopular Government measures, such as the Poll Tax. Such popular forms of resistance were largely repressed through legal means –accompanied by heavy- handed police involvement– by the Thatcher government³¹ (2008, p. 196).

Así, se puede entender como una reacción más ante la percepción de un problema latente, que parece consustancial a la sociedad de la información, el del control. Paradójicamente, las tecnologías de la información, a la par que amplían el acceso a ésta y con ello a las posibilidades de elección, y por tanto, nos hacen más libres, puesto que es la libertad sino la capacidad de elección, también posibilitan la acumulación de poder a través de su control, así como la capacidad para rastrear nuestro uso de esa información, lo que no sólo implica el conocimiento de las actividades de un sujeto, sino también la posibilidad de trazar un mapa ideológico de cada individuo.

³¹ El hacking como forma de resistencia refleja la naturaleza autónoma de otros fenómenos del activismo en las décadas de los ochenta y los noventa. Estos incluyen la cultura nómada del *rave* que emergió en Gran Bretaña en los años ochenta, en la que estaban envueltos grupos de djs como Spiral Tribe, que operaban junto con activistas ecológicos y otros grupos, frecuentemente relacionados con acciones contra la construcción de carreteras y autopistas y otras problemáticas medioambientales, así como con la resistencia a otras medidas impopulares del gobierno conservador como el Poll Tax. Estas formas de resistencia fueron ampliamente reprimidas por el gobierno de Thatcher mediante acciones legales y policiales (traducción propia).

El *hacking* encontrará otra expresión en los años noventa, cuando los artistas empezaron a explotar las redes de ordenadores para producir nuevas formas de arte y activismo político. El mundo del arte se percató, rápidamente, del potencial de internet para abrir espacios públicos donde la identidad y el género fluyeran indeterminados. Esto produjo nuevos movimientos culturales que empezaron a mezclar arte y activismo político en internet, tales como el ciberfeminismo, que bebe de las propuestas teóricas de Donna Haraway, concretamente de su obra *Ciencia, cyborgs y mujeres: La reinención de la naturaleza* (1995). En esencia múltiple y descentrado, el ciberfeminismo aprovecha, en general, la indefinición sexual que puede aportar la red para trabajar en torno a los problemas de género y estudiar la relación de las mujeres con la tecnología. Como explica Teresa Aguilar García:

El ciberfeminismo, explícitamente tecnófilo, confía en la conjunción de máquinas cibernéticas y mujeres y en el ciberespacio como territorio donde se ha de ganar la lucha feminista. Su lema es “prefiero ser un cyborg que una diosa”, tomado de Haraway. El ciberespacio es el campo de batalla donde las identidades se borran y cobran la fluidez de una ontología no estanca (2008, p. 109).

Otro ejemplo lo encontramos en las prácticas y manifiestos del grupo Critical Art Ensemble³², un colectivo artístico dedicado a explorar nuevas formas de activismo político en internet, puesto que consideran que las formas tradicionales de acción política, tales como las huelgas, las manifestaciones, los piquetes, etcétera, que dependen del espacio físico para realizarse, pierden efectividad en un mundo donde el poder y el capital “se desnaturalizan en forma de bits” (Aguilar García, 2008, p. 110). Así, en su manifiesto *The Electronic Civil Disobedience and Other Unpopular Ideas* (1996) aluden a la utilización no violenta de prácticas digitales ilegales o

³² Todas sus actividades se pueden consultar en la página web del colectivo: <http://www.critical-art.net/>

legalmente ambiguas con objetivos políticos, tales como el redireccionamiento de webs, su desfiguración o sustitución por páginas paródicas, el robo de información, sabotajes virtuales, etcétera. Estas prácticas parejas a algunas típicas del *hackerismo*, se han denominado *hacktivismo*, o *hacking* con objetivos políticos. El ejemplo más famoso de este tipo de actividades lo encontramos en el Ejército Zapatista de Liberación Nacional de Chiapas, México, una organización de carácter político que reclama un estado en Chiapas fundado en el modelo comunitario, ajeno a la influencia del capitalismo y el neoliberalismo. El Ejército es famoso por utilizar internet como medio de acción política, formando lo que Manuel Castells (1997, p. 72) ha denominado el primer movimiento de guerrilla informacional. Como Gere apunta, es difícil saber si las prácticas de los ciberactivistas lograrán alguno de los objetivos que se proponen; si el Ejército Zapatista conseguirá articular alguna vez el modelo de sociedad que imagina en un mundo cada vez más globalizado, donde es muy difícil escapar a las arrolladoras prácticas del capitalismo tecnológico:

Whether the Zapatistas can, in the end, prevail is doubtful. But they do point to possible forms of resistance to the otherwise overwhelming dominance of neoliberalism, using the very tools by which the latter seeks hegemony. The Zapatistas have brilliantly adopted a number of hacking techniques as well as other forms of electronic disturbance to spread their message³³ (Gere, 2008, p. 199).

Así, estos movimientos nos enseñan que no hay una única manera de imaginar una sociedad mediada por la tecnología, y que somos los individuos los que la creamos -

³³ Es dudoso que los zapatistas puedan prevalecer finalmente, pero han mostrado posibles formas de resistencia a la arrolladora predominancia del neoliberalismo, usando las mismas herramientas que ha permitido que éste mantenga su hegemonía. Los zapatistas han adoptado brillantemente una serie de técnicas relacionadas con el *hacking*, así como otras formas de perturbación electrónica para esparcir su mensaje (traducción propia).

así como los mercados y los sistemas económicos- y definimos para que va servir, por lo que tenemos la última palabra a la hora de utilizar la tecnología en un sentido o en otro.

2.2.4 La cultura digital en el siglo XXI

De acuerdo con todo lo visto anteriormente, son los años noventa los que han observado la aparición de una cultura concreta, la digital, que, ya entrado el siglo XXI, podemos empezar a caracterizar. Se trata de intentar describir la presente situación, pero la rapidez en los cambios culturales que el veloz desarrollo de las tecnologías y el pensamiento entorno a ellas está provocando, así como su juventud, hace que parezca inevitable realizar juicios acerca de lo que el futuro depara a esta concepción. Si esos juicios son acertados, las numerosas investigaciones acerca de la cultura digital serán útiles para los investigadores de futuras generaciones, pero si no lo son, aquéllas verdaderamente bien argumentadas quedarán como posibilidades no desarrolladas, por lo que, dado también su innegable valor científico, merecerá la pena elucubrar sobre lo que el futuro puede deparar a una sociedad cada vez más mediatizada por la tecnología.

Materialmente, la noción de cultura digital -hay que insistir, una vez más, en que éste no es sino otro concepto más, una construcción teórica, que resultará de utilidad para analizar los cambios culturales a los que nos estamos enfrentando- se caracteriza por la omnipresencia de la información y su mediatización por las tecnologías digitales de la información y la comunicación, así como por los nuevos medios de comunicación. De esta forma, dado que, como indica Levy (2007, p. 12), el lenguaje digital es fluido, desprovisto de esencia estable y, por lo tanto, está en constante mutación, una de las consecuencias del aspecto material de la cultura digital, será la rapidez en sus transformaciones, que, paradójicamente, será una de

sus pocas constantes. Pero, como ya se indicó, parece complicado explicar las transformaciones culturales propias de una cultura deduciéndolas de los cambios materiales que implica. Es decir, que la información circule más que antes -en términos medibles, de bits-, o que la penetración de los nuevos medios de comunicación y las tecnologías de la información -en términos de uso- sea mayor, no indica que tipo de cambios culturales se están sucediendo. Una vez más, hay que volver a apuntar que los hechos culturales son infinitamente complejos en sus causas, y que, si bien, la manera en que las tecnologías están configuradas sí puede influir en el contenido de los mensajes culturales que transmiten, éstos también dependerán de otras circunstancias y condiciones y, además, requieren siempre de interpretación por parte del receptor, lo que deja un resquicio de libertad al individuo que niega el determinismo que puede implicar el deducir cambios culturales de cambios tecnológicos.

2.2.4.1 Viejos medios, nuevos medios y tecnologías de la información y la comunicación

Antes de abordar los cambios que la cultura digital implica, habrá que intentar explicar cual es la diferencia entre las nociones de nuevos medios y tecnologías de la información y la comunicación (TICs), puesto que son conceptos que vamos a manejar a menudo, y en muchas ocasiones pueden confundirse. Es cierto que en parte de la literatura acerca de la cuestión que nos atañe se utilizan indistintamente, como si se refirieran a una misma realidad; y también lo es, que en muchas ocasiones no es necesario apuntar las implicaciones que cada uno conlleva, pero en este caso, puesto que como ya hemos explicado a que alude el concepto TIC, pero a partir de ahora vamos a preferir el de nuevos medios de comunicación o, simplemente, nuevos medios, parece necesario explicar por qué y cuáles son las diferencias entre ambos.

Por TICs se entendían las tecnologías digitales que permiten almacenar y procesar grandes cantidades de información, así como trasmitirla casi de forma instantánea. Por lo tanto, esta noción se centra en las características técnicas y prestaciones de aquellas tecnologías que actualmente se están utilizando para tratar la información de esa manera y que adquieren, sobre los demás, un rasgo esencial para realizar esa tarea, el tratamiento digital de la información.

En cambio, parece que cuando se habla de nuevos medios de comunicación, *new media* o nuevos medios, nos estamos refiriendo a algo más que a la tecnología digital para almacenar, tratar y transmitir información de forma masiva. En primer lugar, los nuevos medios incluirían también aquellas técnicas que posibilitan generar información (en forma de textos, imágenes, música, etcétera); y también algo más que las tecnologías -aunque éstas sí estarían incluidas en la noción, y así Manovich (2005, pp. 49 y ss.) menciona el ordenador digital como el medio más característico de entre los nuevos medios-, ya que, por ejemplo, el propio Manovich, cuando se refiere al cine como medio de comunicación, no se refiere sólo al cinematógrafo como maquina que proyecta imágenes, sino que también incluye el lenguaje cinematográfico, la forma cultural del cine. De la misma manera, alude a los códigos semióticos de los medios digitales, sus modos de discurso y los patrones de recepción por la audiencia, es decir, a sus elementos, patrones y formas. En ese sentido, indica que se puede pensar en los nuevos medios como si constaran de dos capas diferenciadas, la cultural y la informática:

Como los nuevos medios se crean, se distribuyen, se guardan y se archivan con ordenadores, cabe esperar que sea la lógica del ordenador la que influya de manera significativa en la tradición lógica cultural de los medios (Manovich, 2005, p. 93).

Así, la capa tecnológica influye en los medios pero no es los medios; las acciones que permite el ordenador tienen que influir en la organización y en los contenidos culturales de los nuevos medios, pero la capa cultural, también tendrá que determinar, en cierto sentido, a la informática, integrándose en lo que Manovich denomina una “mezcla de significados humanos e informáticos” (2008, p. 94).

En el mismo sentido entiende Jenkins (2008, p. 24) los nuevos medios, puesto que sostiene que son protocolos y prácticas sociales y culturales. Esos protocolos incluyen todas las relaciones sociales, artefactos y conductas relacionadas con ellos; son, en definitiva, sistemas culturales. Tanto es así, que considera que los medios, como sistemas culturales que son, nunca desaparecen, sino que van cambiando su configuración, y lo que desaparece son las herramientas -los aparatos tecnológicos y las tecnologías de distribución en sí mismas- para acceder al contenido de los medios. Así, tendremos por un lado los aparatos, por otro los sistemas culturales, que incluyen las prácticas, las tecnologías, y los valores y expectativas, y finalmente lo que Jenkins denomina los objetos, que para él serán equivalentes al contenido de los medios. De esta forma, Jenkins diferencia en ese sentido los medios de los objetos de los medios, una diferenciación sobre la que habrá que detenerse más adelante, aunque hemos de adelantar que por objetos entenderá el producto de los medios, su contenido, y por medios las convenciones que forman el lenguaje cultural propio de esa forma de expresar información. Por ejemplo, en el caso de los nuevos medios un objeto sería una fotografía digital, un gráfico o una animación, pero aquí nos encontramos con una problemática nueva; en el caso de los objetos culturales analógicos -una fotografía, por ejemplo-, se debería entender por contenido dos realidades, el soporte y lo representado en él, mientras que en el caso de una fotografía digital, la noción de soporte se vuelve difusa. Está claro que el espacio de representación es el mismo, y eso se puede explicar porque la fotografía digital ha mantenido las convenciones de la analógica e, incluso, la pantalla de la computadora misma se basa en la misma lógica de representación de los espacios

que la fotografía o el cine, aunque ésta no sea la única posible y la computadora posibilite muchos espacios de representación diferentes, tal vez porque, como explica Dubois (1986, p. 182), esta forma de representación ortogonal tiene mucho que ver con el espacio topográfico, que los seres humanos percibimos, principalmente, de esa manera ortogonal; pero la noción de soporte se vuelve compleja, ya que habría que meditar acerca de que información es la que verdaderamente contiene la fotografía, el código binario o los píxeles una vez ya recompuestos por una aplicación de software apropiada. Así, la digitalización complica aún más la cuestión de las implicaciones culturales de los objetos, ya que si bien estos serán objetos culturales en el sentido en el vimos, y así estarán cargados de simbología, puesto que sin su contenido simbólico no pueden comprenderse, la multiplicidad de soportes en que pueden 'cargarse' tiene que influir en la interpretación de la información cultural que contienen, si asumimos que el formato incide en la forma de verlos, leerlos y, por lo tanto, interpretarlos.

De esta manera, los objetos de los medios no serán los medios en sí mismos. Utilizando terminología científica, serán -como se vio- lo que denominamos una manifestación fenotípica de la cultura, sin entrar en la discusión acerca de si éstas son cultura o no.

Entonces, faltará especificar cuales son, concretamente, los nuevos medios. Según Manovich (2008, pp. 63 y ss) estos son los medios informáticos, que afectan a todas las fases de la comunicación, captación, creación, manipulación, almacenamiento y distribución de la información, y a todo tipo de manifestaciones mediáticas, ya sean textos, imágenes fijas y en movimiento, sonido o construcciones espaciales; volviéndose todos ellos computables debido a, bien la transformación de la información en bits digitales, o a su creación ya en ese formato. Es decir, los nuevos medios son aquellos que se benefician del software de medios, por lo tanto, de los programas informáticos para realizar acciones con el contenido de los medios.

Como indica Manovich (2012, p. 53), ya en 1991 el ordenador personal se había consolidado como productor principal de medios, convirtiéndose en un aparato de simulación de los viejos medios, aunque añadiendo nuevas funcionalidades a estos. Son esas funcionalidades, posibles debido a la digitalización de la información, las que hacen que los nuevos medios computacionales funcionen de manera diferente de los viejos, aunque los simulen. Por ejemplo, siguiendo con el ejemplo de la fotografía, una foto digital no funciona de la misma manera que una foto impresa. La primera puede ser modificada rápidamente, combinada con otro texto, o enviada por correo electrónico, propiedades que inicialmente no hacen que la foto sea otra cosa, pero sí que la entendamos de manera diferente.

Pero aquellos que desarrollaron las computadoras no las concibieron sólo para imitar a los medios de comunicación que ya existían, también pensaban que podrían ser útiles para crear nuevos medios a través de la adición de nuevos tipos de funcionalidades y propiedades. Así, los nuevos medios no se caracterizan por su contenido, por los objetos culturales que producen -aunque puedan dar lugar a nuevos contenidos, desconocidos por los medios manuales y analógicos-, sino por las funcionalidades y las propiedades que la computadora puede aportarles; y el proceso de agregación de propiedades parece que no tiene límites, puesto que se basa en el software de medios, el cual está concebido para poder ser fácilmente desarrollado, ya sea mediante *plug-ins* o agrupando software, en contra de lo que sucedía con los medios analógicos, cuyo desarrollo significaba la modificación de las máquinas y su producción, proceso siempre costoso. Por consiguiente, debemos entender la computadora y el lenguaje computacional como un medio experimental por naturaleza, carácter que le insuflaron sus creadores atendiendo a una serie de criterios que estaban en discusión en la década de los setenta: la apropiación de los medios y las tecnologías por los usuarios de las mismas, la individuación de los productos de consumo, la interacción -aquí llevada al extremo- con las realidades que componen nuestro día a día, etcétera, y que el ordenador personal trasladará a

la sociedad de consumo global informando de varios de los principios esenciales de la cultura digital y la era de la información: la continua necesidad de innovación y de nueva información para nutrir el mercado, la velocidad de los cambios culturales y sociales, o la inaprensibilidad de los mismos. Entonces, la experimentación se vuelve la pauta en la cultura digital:

Si en la cultura moderna lo “experimental” y lo “vanguardista” se oponían a lo normal y a lo estable, esta oposición se borra en la cultura del software. Y el rol del vanguardismo de medios ya no está representado por artistas individuales en sus estudios sino por una gran variedad de actores, de muy grandes a muy pequeños, de Microsoft, Adobe, Apple a programadores independientes, hackers y diseñadores (Manovich, 2012, p. 79).

Esto no significa que la experimentación entendida desde el punto de vista modernista desaparezca, o tienda a hacerlo, en la sociedad digital, pero sí que se incorpora a los procesos usuales de desarrollo cultural y económico, más allá de los artísticos, puesto que el desarrollo del software actualmente depende en mayor medida de la industria que de la academia, lo que hace que su naturaleza innovadora se tenga que compatibilizar con los procesos de estandarización propios del consumo de masas, puesto que si no fuera así, la explotación económica de los productos de software se volvería complicada.

Para Manovich (2012, p. 92) la capacidad de la computadora para generar nuevos medios se ha visto relegada debido al interés de la industria en facilitar el manejo de las computadoras a los usuarios no especializados -aquellos que no conocen lenguajes de programación-, aunque sí podemos encontrar algunos medios ‘nacidos digitales’, es decir, que han surgido de la computadora y no son simulación computerizadas de medios analógicos ya existentes. En general, estos son aquellos que no tienen referentes físicos, como por ejemplo, el hipertexto o la imagen en 3D;

pero estos medios son 'nuevos' de acuerdo a la lógica de la adición de funcionalidades y propiedades comentada; es decir, desarrollan técnicas de generación de información mediante la adición de esas nuevas funcionalidades que la tecnología digital posibilita, como, por ejemplo, la capacidad de establecer hiperenlaces en el hipertexto, lo que modifica lo que se puede hacer con el texto y la forma de estructurarlo, y posiblemente permite hablar de un nuevo lenguaje expresivo, pero no ataca la esencia misma del texto, éste sigue siendo esencialmente una serie de signos lingüísticos con significación semántica, aunque se ha de reconocer que los cambios que supone la tecnología digital respecto del texto pueden ser tan importantes como aquellos que implicó el salto del manuscrito al libro impreso. Es en este sentido en el que se ha de entender la aseveración de Manovich cuando afirma que las funcionalidades y propiedades que la computadora añade a los medios modifica su naturaleza, así como cuando habla de nuevos medios nacidos ya de la computadora.

De esta forma, la computadora se ha convertido en un metamedio, un medio de medios, puesto que engloba muchos medios de comunicación bajo una misma lógica, tanto simulados computerizadamente, como nuevos medios surgidos de la experimentación con el software y sus funcionalidades. Si cada medio de comunicación posee sus propias convenciones, contenidos característicos y formas de expresión, determinadas, en muchos sentidos, por tecnologías propias, parece razonable que las lógicas inherentes a ellas se uniformicen al computerizarse, es decir, se vean modificadas por la lógica de la computadora. Pero ésta, como simuladora de medios, también es capaz de simular las lógicas de los medios analógicos en cierta medida, como demuestra su capacidad para generar contenidos similares -aunque las posibles funcionalidades de los mismos se ven muy ampliadas-. Así, si bien los medios simulados han mantenido sus peculiaridades aún al ser digitalizados -una película rodada en digital no difiere mucho de una analógica-, sí que se han transferido ciertas lógicas compartidas por el software de

medios -aquél utilizado para simular los medios de comunicación o para generar nuevos medios- que no pueden si no influir en el flujo de trabajo con los medios. Estas lógicas, como se apuntó, vendrán determinadas por las funcionalidades del software utilizado para trabajar con los medios, algunas de las cuales comparten muchos de los programas. Por ejemplo, aquella más patente será la de cortar y pegar, pero también el trabajo mediante capas propio de programas de medios tan omnipresentes en la creación cultural como Photoshop (para la edición de foto), Pro Tools (para la grabación y edición de música) o Adobe Illustrator (para editar gráficos vectoriales), así como la capacidad de exportar e importar documentos. Todas estas funcionalidades, y otras más, estarán muy relacionadas con los valores y expectativas propios de la cultura digital -que se verán más adelante-, puesto que facilitan la remezclabilidad de los objetos y, así, su individuación, también su compartición, la traslación a otros formatos, el trabajo colaborativo, la participación en la producción cultural, etcétera. De esta manera, el software funciona como mediador de la sociedad digital, y así, los nuevos medios, los medios digitales están, también, en su epicentro. Y lo están, no por su capacidad para simular viejos medios, sino por las funcionalidad que les aportan. De esta forma, todo ello lleva a Manovich a considerar a los medios digitales computerizados como nuevos medios, ya sean simulaciones de viejos medios o verdaderos nuevos medios surgidos por la experimentación y desarrollo del software de medios:

Esto significa que cualquier software de creación y producción de medios es usar “nuevos medios”. O, para desarrollar mejor esta frase: todas las técnicas y herramientas de medios disponibles en el software de aplicación son nuevos medios, sin importar que alguna de ellas haga referencia a medios, fenómenos o tareas comunes que existían antes de convertirse en software (2012, p. 121).

Los nuevos medios no lo son porque generen contenido -objetos culturales- diferente, sino por sus funcionalidades y técnicas, que los hacen cualitativamente

novedosos: por su interactividad, por la posibilidad de personalización, por su capacidad para simular y crear nuevos medios, etcétera. Por ejemplo, una obra que incluye partes de otras ensambladas mediante software, un *remix*, no tiene porque diferenciarse de otra obra de su género en nada -o sí-, las diferencias más importantes no atenderán a su contenido, sino a su proceso de realización y a las implicaciones culturales de la misma. Podemos comprobar que la digitalización no tiene por qué afectar al contenido de los objetos en sí mismo (y en la fase primera de advenimiento de lo digital así ha sido). La naturaleza del texto no ha cambiado al transformarse el libro físico en libro digital, la radio que emite en digital no se diferencia en nada de la que lo hace en analógico, etcétera. Por lo tanto, la transformación digital de los objetos de los medios de comunicación no parece que tenga que tener un gran efecto desde el punto de vista de la capacidad simbólica de los contenidos de los medios, aunque éstos tenga la capacidad para que así sea y es probable que en un futuro no muy lejano asistamos a cambios sustanciales en los objetos de los medios e, incluso, a nuevos objetos digitales.

2.2.4.2 Los objetos culturales digitales

Así, los objetos de los nuevos medios se componen de código digital, son representaciones basadas en un código numérico compuesto de ceros y unos, que describen módulos -píxeles, caracteres, *scripts*, etcétera- que los componen, finalmente, sin perder su independencia. Esto los vuelve programables, puesto que si cambiamos su código numérico mutan, lo que se puede hacer con facilidad y rapidez, y también los transforma en fácilmente editables gracias a esa modularidad. La rapidez de edición se consigue mediante la configuración numérica y la modularidad, ya que permiten automatizar muchas de las operaciones que intervienen en la creación, acceso y manipulación de los objetos de los nuevos medios. En definitiva, los objetos se vuelven variables, por lo que pueden existir en diferentes versiones -que implicarán pequeñas modificaciones, pero no de tal

importancia que puedan considerarse objetos diferentes-, potencialmente infinitas, en contra de los viejos medios, que se fijan en un soporte material de manera definitiva o, por lo menos, esa es su intención. Esa variabilidad atiende a la lógica de la cultura digital, que implica la producción individualizada, es decir, la producción de objetos culturales únicos o versiones de objetos que responden a necesidades individuales, frente a la producción estandarizada y uniformizada propia de la cultura industrial. Un ejemplo perfecto de lo anterior, lo encontramos en una de las manifestaciones más típicas de la cultura digital, el hipertexto -sobre el que se volverá más adelante-; un texto que se define por la interacción del usuario y que antes de ésta, potencialmente, existe en muchas versiones diferentes. Es un texto variable, cuya forma depende del recorrido del usuario a través de los *links* que le interesan, que conforman un texto que no sólo se configura atendiendo a las necesidades individuales, sino que lleva el principio de individuación al paroxismo al responder a las decisiones del momento exacto en que toma forma.

Pero no todos los objetos culturales son objetos de los medios, obviamente existen objetos que encajan en la definición de objeto cultural mencionada antes que no se están volviendo digitales -aunque dispositivos digitales participen en su fabricación o en su funcionamiento-, ya que no pueden desprenderse de su corporeidad (los medios de transporte, la ropa y hasta las computadoras, aunque ya existen propuestas, que por ahora pertenecen al terreno de la ciencia ficción, para trasladar los procesos de las computadoras a nuestros cerebros). Así, cabe preguntarse si, efectivamente, son los objetos de los medios -de entre todos los objetos culturales- los que se están volviendo digitales. Si es la información la que se está volviendo digital, parece acertado señalar que los objetos culturales digitales son los de los medios entendidos estos en el sentido en que los concibe Manovich, no como medios de comunicación, sino como algo más amplio. En ese sentido, si atendemos inicialmente a los medios de comunicación clásicos, parece que, efectivamente, sus

objetos se están volviendo digitales en la misma forma en que ellos, como medios de transmitir información entendida ésta como cultura, lo están haciendo.

María Trinidad Bretones (2008, pp. 32-38) enumera, clasificándolos entre medios de masas y medios especializados, los siguientes medios de comunicación: radio, prensa, televisión, cine, discos, libros y video. Estos serían esos medios de comunicación tradicionales, que, como se puede comprobar, se están volviendo digitales, lo que no significa que vayan a desaparecer en sus manifestaciones físicas o analógicas. Pero también estamos viendo que otros medios y objetos culturales no mencionados aquí también se están volviendo digitales, y que hay medios y objetos digitales que ya han nacido computerizados. Entre los primeros podemos mencionar la fotografía, el cómic o la animación, y respecto de los segundos, buenos ejemplos serían, los gráficos 3D, los *motion graphics* -que mezclan varios medios para configurar una nueva disciplina-, o muchas de las expresiones artísticas incluidas en el *net art* o arte digital. Así, parece que, efectivamente, la noción de medios de comunicación se queda corta al hablar de objetos culturales digitales, y que, de nuevo, recurrir a la idea de Manovich de nuevos medios (*new media*) se muestra más acertado. Manovich atiende para configurar su idea de nuevos medios a una de las definiciones de medio que recoge el *American Heritage Dictionary*, concretamente a su octava entrada, que entiende un medio como:

- a. Un tipo específico de técnica artística o forma de expresión determinada por los materiales usados o los métodos creativos involucrados: el medio de la litografía.
- b. Los materiales usados en una técnica artística específica: óleo como medio.

Así, relaciona la noción de medio con la manera de realizar, o la técnica para ejecutar, una idea artística o creativa, la cual, inevitablemente, se concretará en información, pase ésta a la esfera cultural o no; una concepción algo más amplia

que la de medio de comunicación, y que atiende a todos los ejemplos de objetos culturales digitales que hemos mencionado. De esta forma, la idea de medio se vincula, en cierto sentido, con la de economía creativa, según la UNESCO, aquella que tiene su origen en la creatividad individual, la destreza y el talento, y que tiene potencial de producir riqueza y empleo a través de la generación y explotación de la propiedad intelectual. Por lo tanto, los medios son tipos específicos de técnicas o formas de expresión de la creatividad -la cual estará protegida por derechos concretos-, y los nuevos medios serán ese tipo de formas o medios computerizados, es decir, ejecutados a través de una computadora y, así, el objeto o contenido de los nuevos medios serán las creaciones expresión de la creatividad realizadas a través de una computadora, concepto que agrupa perfectamente todos los ejemplos de objetos culturales digitales que hemos mencionado. De esta manera, finalmente podemos aventurar una definición de objeto cultural digital: aquellos objetos digitales (por lo tanto en formato binario) portadores de información cultural, con capacidad simbólica y expresión de la creatividad humana.

2.2.4.3 El texto electrónico

Un buen ejemplo para comprender mejor lo antes expuesto es el del texto electrónico. Mientras que el término libro designa tres cosas: el objeto, el texto y la tecnología. El texto electrónico no parece que se pueda asemejar a estos tres elementos, así como el libro electrónico o los mecanismos para leer un texto electrónico no son lo mismo que un libro. De esta forma, por texto electrónico se suele entender la versión electrónica de un texto impreso, pero es mucho más que eso.

De acuerdo con lo antes expuesto, desde el punto de vista técnico se podría afirmar que el texto digital no serán más que números que representan letras, pero esta aseveración supone considerables consecuencias para la escritura y la forma de

leer. En los inicios de la informática las máquinas electrónicas se concibieron como meras calculadoras de gran potencia, pero los ingenieros se dieron cuenta, rápidamente, que era viable representar letras mediante combinaciones de dígitos, surgiendo lo que hoy se conoce como informática textual. Como explican Delaney y Landow:

Los efectos característicos de la palabra digital derivan de que los ordenadores almacenan la información mediante códigos electrónicos y no mediante trazos físicos sobre una superficie material [...] Las letras digitales son representaciones efímeras de codificaciones digitales guardadas en la memoria del ordenador. Todas las consecuencias que entraña la informática textual proceden de esta circunstancia tan simple (2006, p. 43).

Esto hace que sea posible acercarse al texto de formas novedosas: buscar palabras en él, modificarlo, introducir anotaciones, etcétera. Ciertamente es que muchas de estas aplicaciones ya las hizo posibles la imprenta de tipos móviles, por ejemplo, los índices e índices analíticos permiten dirigirse directamente a la parte del texto que uno desea consultar, y los márgenes y la separación entre líneas y párrafos facilitan hacer anotaciones en el texto y subrayarlo³⁴, pero la forma en que el texto electrónico funciona cuando se realizan esas acciones difiere dramáticamente de como lo hace el texto impreso. Esas formas novedosas de tratamiento del texto son posibles porque éste no es discreto, la computadora no lo trata como una entidad con principio y final que discurre desde uno hacia el otro y se muestra indivisible, para ella cada letra o palabra implica una unidad a la que puede acceder

³⁴ Hay que recordar que son la imprenta y el libro los que configuran los principios tipográficos y de diseño editorial: la separación entre letras, palabras, líneas, párrafos y capítulos, los conceptos de legibilidad, etcétera, ya que el libro impreso está concebido para ser leído en silencio y en la intimidad, una de las revoluciones culturales que no se pueden explicar sin la tecnología de la imprenta.

directamente identificando donde se encuentra la secuencia de código mediante la que se representa esa letra o palabra, ya que el propio texto es una ficción en dos sentidos: primero porque el texto sobre el que el usuario trabaja es una copia del llamado 'texto maestro', una copia sobre la que hace modificaciones y que viene a fundirse con ese texto maestro cuando accede a grabarlo, y en segundo lugar, porque el propio texto maestro es una ficción, ya que éste no existe más que como una secuencia de código numérico, como ya se ha apuntado; así, el texto real sería uno numérico que la computadora interpreta en forma de caracteres una vez que se ejecuta en una aplicación de texto. Pero ese texto que hemos denominado como real no está a escala humana, no es legible por un humano dado su tamaño y complejo sistema de cifrado, de esta forma su representación como texto supone, como explica Bolter (1990, pp. 42-43), una cantidad tan grande de desplazamientos que se hace muy difícil para el usuario llegar a conocer como funciona y donde se sitúa realmente el texto. Entonces, desde la perspectiva cultural el texto electrónico se muestra ambivalente y complejo -como muchos otros objetos culturales-, ya que implica varios textos que se articulan a diferentes niveles y complejas operaciones de transposición que no sólo suceden en el origen, como pasa con el texto impreso cuando éste se trasvasa de los tipos de plomo o madera al papel mediante la técnica de impresión de tipos móviles, sino que se dan, en todo caso, cada vez que se abre el documento que contiene el texto o cuando se realizan modificaciones en él.

La forma más característica del texto electrónico será lo que se ha venido a denominar hipertexto, expresión acuñada por Theodor H. Nelson en la década de los sesenta del siglo XX que se refiere a un tipo de texto electrónico, por lo tanto, a una tecnología, pero también a un modo de edición que consiste en una serie de bloques de texto (lexias) conectados entre sí por nexos (electrónicos) que forman diferentes itinerarios de lectura para el usuario dependiendo de los enlaces que decida seguir (Landow, 1995, p. 15). El término lexia, que se utiliza en diferentes ámbitos para designar a cada bloque de texto, proviene de la obra de Roland Barthes *S/Z*

(publicada en 1970, mucho antes de que se desarrollaran los primeros sistemas hipertextuales), donde plantea un tipo ideal de textualidad coincidente con el hipertexto. Éste implicará, así, un tipo de escritura no lineal, donde las lexias se articulan en red y ninguna se impone a las demás, por lo que el texto no tendría ni principio ni fin, pero sí diferentes vías de acceso (Barthes, 1974, pp. 5-6). La descripción de Barthes coincide casi a la perfección con la moderna noción de hipertexto -aunque la realidad puede diferir en cuanto a la desjerarquización y no linealidad del texto, ya que muchos autores de hipertexto están aún imbuidos de las ideas de la narración tradicional-, una forma de escritura que asume bifurcaciones en su lectura y que necesita de una tecnología que permita la interacción con el lector. Esta escritura -y lectura- no lineal sólo puede conseguirse por la presencia de otra de las características que definen los objetos digitales: la automatización, es decir, el registro automatizado de las acciones del lector y la respuesta también automática de la aplicación de software a éstas.

Por lo tanto, el lector participa en la elaboración de la obra, lo que le otorga ese carácter variable e individualizado propio de los objetos culturales digitales, aunque no se puede decir que lo haga en la escritura del texto en sí, a no ser que se vulneren los usos propios del hipertexto o que el autor lo permita a través de la posibilidad de añadir lexias, generalmente, cuando la obra hipertextual se encuentre publicada en una red digital. Como se ha explicado, un hipertexto se compone de varios bloques de texto conectados -las mencionadas lexias- por enlaces electrónicos, de esta manera, usualmente, el papel activo del lector -además de la actividad interpretativa que supone la propia lectura- significa la elección de los enlaces a seguir, lo que configurará uno u otro texto general al finalizar su lectura, muchas veces irreplicable a no ser que se valga de alguna aplicación digital que rastree su recorrido, o que el propio hipertexto cuente con un mapa global de sus lexias y enlaces. Un segundo nivel de participación y colaboración en la producción del texto lo supone la posibilidad de realizar enlaces a textos de otros autores dentro

de un sistema en red (obviamente, internet es un buen ejemplo), desvirtuando la univocidad y los límites que se le han venido confiriendo al texto tradicionalmente. Pero, de todas formas, las posibilidades de individuación y participación que facilita el hipertexto están condicionadas por las opciones que su autor establece de acuerdo con la aplicación de escritura hipertextual que utilice -mediante los permisos que establece para realizar enlaces a lexias externas y los enlaces internos que estructuran globalmente la obra-. Esto puede significar, como aduce Douglas (2006, pp. 220 y ss), que las posibilidades del lector para apropiarse del texto se vean condicionadas por una segunda forma de escritura subtextual que el autor ha de desarrollar, es decir, que la variabilidad del hipertexto no se traduzca en su individuación o, por lo menos, que ésta se vea condicionada. Para Douglas en la literatura ordinaria la intención del autor no es necesaria a la hora de entender un texto -o por lo menos no debería serlo-, pero en la escritura hipertextual, sobre todo en los géneros de ficción, las cosas cambian:

Se trata, la mayoría de las veces, de que seas capaz de desarrollar una estrategia para entender y manipular (o, a lo mejor, ser manipulado de modo satisfactorio por) un subtexto palpable y omnipresente que en realidad es un texto distinto y separado de por sí (Douglas, 2006, p. 223).

Es decir, que si no se maneja el hipertexto de la forma en que el autor ha planeado que se haga, su lectura se puede volver muy compleja. En la escritura hipertextual la estructura tendrá un papel mucho más relevante en el nivel de la lectura del que tiene en la literatura impresa, donde contenido y estructura se funden. Como indica Bolter: “el autor puede establecer todas las restricciones que quiera en el orden de lectura” (2006, p. 247), pero también puede no establecerlas. La estructura ayuda o limita la navegación por el hipertexto, condicionando como se lee y que se lee. De esta forma, el lector tiene que ‘salir de sí mismo’ para intentar comprender la

estructura, que no el sentido, de la obra con lo que su libertad -su capacidad de apropiación- queda mermada.

Pero el hipertexto también supone una revolución para la escritura por la reconfiguración de la misma que implica la manifiesta inclusión de grandes cantidades de información no verbal, independientemente de la posibilidad de alojar otros tipos de media como imágenes, sonidos, video, etcétera, que la tecnología que lo soporta implica (estaríamos hablando aquí de hipermedia, la cual funcionaría de la misma forma que el hipertexto, pero las lexias incluirían material de todo tipo de medios). La información no verbal tiende a ser menospreciada por los escritores debido a la escasa capacidad de la imprenta para incluir información de este tipo, lo que ha transmitido la idea de que a la literatura no le atañe lo relacionado con ella, pero como Landow explica (1995, p. 65), también el texto impreso contiene información no verbal (la tipografía, los subrayados, o la separación entre letras, palabras y párrafos). La información no verbal que caracteriza al hipertexto es aquella que aportan los sistemas de lectura hipertextuales (pictogramas, cursores, iconos, señales que indican enlaces, mapas de lexias, flechas, etcétera). La ampliación de la cantidad y el tipo de información no verbal que puede albergar el hipertexto indica, también, su diferente naturaleza respecto del texto impreso, no sólo es una tecnología diferente, sino que implica una narratología diferente, relaciones de poder diferentes y una concepción al respecto de lo que es y no es escritura también diferente.

2.2.4.4 Valores y expectativas en la cultura digital

Como ya se explicó, si los cambios cualitativos en los valores y los sistemas normativos, y, por lo tanto, en las expectativas de aquellos inmersos en la cultura digital, no se pueden deducir de los cambios materiales, tendremos que abordar directamente el entramado de sistemas simbólicos que se entrecruzan para darla

forma. Algunos elementos serán nuevos, otros no. Algunos de esos nuevos elementos se opondrán a otros que ya existían provocando conflictos, y otros serán una continuación de los anteriores. Por supuesto, la tecnología tendrá un papel esencial, pero entendida como parte de los sistemas culturales, tal y como hace Manuel Medina, que explica que:

Las tecnologías no se entienden como meros artefactos y dispositivos técnicos materiales, sino como [...] entramados de agentes, prácticas y entornos tanto materiales como simbólicos y organizativos [...] Como el resultado de un proceso de innovación, estabilización y transformación socio-técnico-cultural cuyo desarrollo está a priori indeterminado en muchos sentidos (2007, p. xvi).

En esa misma dirección argumenta Deuze (2005, p. 2) al considerar que muchas veces los estudios sobre la cultura digital confunden los nuevos espacios abiertos por las tecnologías digitales de la comunicación con nuevas formas de cultura. Para analizar esas nuevas formas tendremos que remitirnos a las normas, prácticas, valores y expectativas de un grupo de personas, y las mutaciones que se estén produciendo en ellas, las cuales pueden estar influenciadas por el uso de aparatos tecnológicos, pero entendidos estos como parte del entramado tecnológico-cultural que Medina indicaba -como relaciones entre sistemas simbólicos-, no como una esfera material exterior a la cultura, puesto que en ese caso trazar la línea que va desde lo material a lo simbólico se presenta conflictivo desde el punto de vista de la lógica.

Así, Deuze se plantea extraer de las conductas propias de la cultura digital las normas, valores y expectativas que reproducen. Esas conductas estarán relacionadas con los actos comunicativos, con las maneras de compartir información, puesto que la cultura digital se caracteriza por ello, por una nueva forma de producción y circulación de la información y el conocimiento. Si bien, es cierto,

que los fenómenos de comunicación son tan antiguos como la raza humana, Deuze (2005, p.3) apunta que capturar y compartir contenidos a través de las tecnologías digitales es algo diferente, por lo que habrá que determinar que valores y expectativas están en juego en la comunicación propia de la cultura digital y si difieren, y en que forma, de los propios de las anteriores formas culturales. En ese sentido identifica tres características principales que extrae de varios actos comunicativos propios de la cultura digital -el periodismo *online*, las iniciativas de 'publicación abierta' y el fenómeno del *weblogging* y los *podcast*- y que implican cambios en los valores y expectativas culturales: la participación, la remediación y el bricolaje.

2.2.4.4.1 La participación

Deuze entiende la participación como la posibilidad de colaborar en la creación de los contenidos de los medios de comunicación. Como hemos visto, el sistema social y cultural viene incorporando, ya desde mediados del siglo pasado, pero con antecedentes anteriores, un debate sobre la participación de los ciudadanos en los medios de producción de conocimiento y circulación de la información. Éste, primero se manifestó, fuera ya del ámbito militar, en el arte, el cual empieza a cuestionar el papel del espectador y la posibilidad de que participe más activamente en la producción del mensaje. El debate surge en un ambiente dominado férreamente por los productores culturales masivos, y como violenta reacción -también cultural- a la uniformidad y estandarización de los mensajes. Así, la tendencia hacia la participación de individuos que no son profesionales en los medios es un proceso al alza, apoyado por la tecnología -que se configura para permitir esa participación respondiendo al ambiente cultural en el cual surge-, pero que todavía encuentra resistencias por parte de los medios de comunicación tradicionales, aunque, como explica Dan Gilmore (2004), parece que todo indica que los medios deberán ir preparándose para una era de periodismo colaborativo, puesto que los ciudadanos

cada vez reivindican con mayor fuerza su papel de catalizadores de la información y fiscalizadores de la veracidad de la que producen los medios oficiales. Pero no sólo los periódicos o los medios de producción de noticias; la televisión, el cine o los videojuegos, están rompiendo las barreras con el público -muchas veces forzados por el empuje del mismo- para incorporar la creatividad, las actividades y las opiniones de los fans de sus productos. Henry Jenkins, en su obra *Converge Culture* (2008), aporta buenos ejemplos de como los productores de televisión o los estudios cinematográficos se están viendo obligados a tener cada vez más presentes a los fans, dado el poder que estos están logrando al sacar buen provecho de todas las potencialidades que la web 2.0 les ofrece. Así, internet debe entenderse como un medio más entre aquellos que la gente ha venido encontrando para incrementar su participación en la forma en que usan los medios y crean contenidos, que amplifica una tendencia que puede rastrearse varios años antes, la que Deuze identifica como la cultura del *do it yourself* -o hazlo tú mismo-:

Participation as a core element of the currently emerging digital culture also has its roots in 'DIY' (Do-It-Yourself) culture, particularly flourishing during the 1990s, with people increasingly claiming for the right to be heard rather than be spoken to - such as in the case of the traditional mass media broadcasting model³⁵ (Deuze, 2005, p. 11).

Este modelo también tiene repercusiones políticas, puesto que lleva al ciudadano de una posición pasiva como receptor de información, a cierto nivel de activismo, el que le permite opinar sobre su entorno y monitorizar a los poderes públicos. Es un

³⁵ La participación, como el elemento central de la emergente cultura digital, también tiene sus raíces en la cultura del "hazlo tú mismo", particularmente floreciente durante la década de los noventa, cuando se incrementó el clamor de la gente por su derecho a ser escuchado más que a hablar, como sucedía en el caso de los medios de comunicación de masas tradicionales (traducción propia).

modelo que se opone al de ciudadanía propio de la era de los medios de comunicación de masas.

Un ejemplo representativo de esta nueva ciudadanía participativa será el fenómeno del *weblogging*³⁶, mediante el cual cualquier opinión, inicialmente, tiene el potencial de llegar a un público masivo -como así sucede en muchas ocasiones- sin tener que pasar el filtro de los medios de comunicación clásicos, algunas veces condicionados por intereses políticos o comerciales. También pone en cuestión la figura del experto, la cual reduce a la pasividad a los que no lo son basándose en el argumento de autoridad; un experto será aquél que ha cumplido con los requisitos sociales que le aúpan como tal, por ejemplo, haber conseguido un determinado título académico, lo cual puede ser meritorio, pero no le capacita para apartar, sin más, a los que no opinan como él, algo que tendía a perpetuarse en la cultura de masas, y contra lo que la cultura digital se revela instintivamente. El *weblogging* ejemplifica un fenómeno de participación ciudadana efectivo, que para Deuze (2005, p. 12) afecta a nuestro entendimiento de la democracia, la comunicación y la sociedad; y es manifestación de uno de los componentes esenciales de la cultura digital, la participación, entendida ésta sin someterla a juicio de valor alguno, o comprenderla como progresión necesaria desde otras formas de producción y circulación de significados, sino como aquello que los individuos esperan de las formas sociales con las que quieren comprometerse.

³⁶ Un blog (de los términos ingleses web y blog, red en referencia a internet, y diario, respectivamente) es un sitio web, usualmente, fácil de utilizar y muchas veces gratuito, por lo tanto, de fácil acceso para casi todo el mundo, donde se pueden publicar textos que se ordenan cronológicamente y donde suele existir la posibilidad de que los lectores participen a través de comentarios a cada entrada.

2.2.4.4.2 La remediación

Para Deuze (2005, pp. 12-15) implica la tendencia de los viejos medios de comunicación a reorganizarse para responder a los nuevos medios, y la de estos a imitar a los viejos. Remediación significaría, según Bolter y Grusin (2000), los primeros en aplicar el término a los medios digitales, la representación de un medio dentro de otro, es decir, la representación eficaz de otros medios existentes por parte de otro medio. Así, los nuevos medios reproducirán a los antiguos, y los viejos buscarán desarrollar nuevas estrategias para poder competir con aquello que ofrecen los nuevos, que, concretamente, no será más que la concentración técnica de aquello que podían hacer los viejos medios. Pero para Deuze, en la cultura digital, frente a la estructura propia de las sociedades industriales, a estas prácticas habría que añadir la búsqueda de un 'distanciamiento', entendido como una hiperindividuación, que se manifiesta en la necesidad de personalización recogida por los nuevos medios, tales como el correo electrónico, los *weblogs*, las interfaces de usuario o el software *user friendly*, estos dos últimos planteados de acuerdo a los requisitos de la experiencia de usuario, que surge como una disciplina en sí misma que se explica, también, por esa tendencia a la individuación, y que estudia la interacción del usuario con el *hardware* y el *software* de las computadoras personales -aunque tiende a extenderse a otras tecnologías-. Esa adaptación al individuo responde, según Manovich (2008, p. 75) a la lógica postindustrial, opuesta a la de la sociedad de masas, que buscaba la estandarización, por lo que no permitía la modificación de sus productos, mientras que la lógica propia de los nuevos medios atiende a la individualización de los objetos culturales, por lo que su tecnología -la digital- está diseñada para facilitar la rápida modificación de los mismos.

Un ejemplo de esta tendencia lo encontramos, de nuevo, en el *weblogging*. Como medio periodístico, puede considerarse que atiende a las mismas necesidades que

los periódicos tradicionales, dotar a los lectores de un órgano de información y opinión acerca de lo que está sucediendo a cualquier nivel -del local al internacional-. Así, el nuevo medio tiende a reproducir el viejo, pero considera la voz personal como un valor importante, apartándose de los medios convencionales -los reproduce pero se distancia de ellos-. De esta forma, incorpora los elementos propios de la cultura digital: la participación y la individuación. La participación, puesto que todo blog está construido con las herramientas de participación propias de este medio -básicamente, la posibilidad de comentar-, que si bien se pueden bloquear, no es lo que se espera de él; y la individuación, que se traduce en un distanciamiento de lo comercial, de lo *mainstream*, aunque no con la intención de eliminarlo, sino de sustituir el contenido. Es en ese sentido en el que Deuze entiende la remediación en cuanto imitación de los viejos medios por los nuevos. Los nuevos medios imitan a los viejos, pero buscan abrir nuevas perspectivas, hacer oír más voces.

El planteamiento de la remediación atiende a otro más extenso apuntado por Henry Jenkins en su mencionada obra *Convergence Culture*. Para Jenkins (2008, p. 14) esta cultura de la convergencia es aquella donde los viejos y los nuevos medios de comunicación chocan, donde las expresiones populares y las corporativas, así como el poder del productor y del consumidor mediático se entrecruzan de maneras insospechadas. En los años noventa el discurso digital relataba como los nuevos medios de comunicación, en especial internet, iban a desplazar a los viejos -la televisión o la radio, por ejemplo-. Nicholas Negroponte en *El mundo digital* (1996) preveía el derrumbamiento de los viejos monopolios mediáticos y la disgregación de la industria en pequeños nódulos, pero Jenkins considera que esto está lejos de pasar, y que la realidad nos está mostrando que los viejos y los nuevos medios están interactuando de formas cada vez más complejas, lejos de imponerse unos sobre otros.

La lógica de la convergencia es contradictoria, los nuevos medios imitan a los viejos, y los viejos se adaptan a lo que implican los nuevos, asumen los valores de la

cultura digital, la participación de los antes consumidores en la producción y distribución de los contenidos mediáticos, es decir, la descentralización del control sobre esos contenidos, pero, a la vez, se está produciendo una concentración empresarial de los medios nunca vista, ya que, puesto que los medios -televisión, radio, música, etcétera- confluyen en una representación digital, la especialización, sobre todo la técnica, tiende a desaparecer, lo que facilita a las empresas trabajar con todos los medios, concentrarlos y así controlar el paisaje mediático. Este tipo de convergencia corporativa convive con la convergencia que Jenkins denomina popular, la remediación de Deuze, y:

A veces, la convergencia corporativa y popular se refuerzan mutuamente, creando relaciones más cercanas y gratificantes entre productores y consumidores mediáticos. En otras ocasiones, estas dos fuerzas están en guerra y esas luchas redefinirán el rostro de la cultura popular estadounidense (Jenkins, 2008, p. 29).

Si el *weblogging* ejemplificaba como los nuevos medios imitan a los viejos, existen muchos ejemplos de como la industria mediática tradicional está replanteándose sus estrategias ante los consumidores, los cuales se están volviendo cada vez mas activos al sacar buen partido de las posibilidades que las tecnologías les ofrecen. Así, esas estrategias incorporan aquello que les interesa de los nuevos medios, a veces, simplemente, para intentar sacar partido económico de ello, y otras con una firme intención de abrir el proceso de creación y distribución de contenidos a los espectadores, para volverlo más democrático y afín a los fines propios de un medio de comunicación. De esta forma, Jenkins relata en su libro varios ejemplos de como este proceso está sucediendo, de entre los cuales vamos a resumir uno, el programa de televisión *Survivor*, para así poder entender de lo que estamos hablando.

Survivor -Supervivientes en España- es un programa de telerrealidad planteado para ser discutido en las redes sociales. La productora del programa alienta la discusión de los capítulos en esos medios, donde el gran aliciente es desvelar lo que va a ocurrir antes de que sea emitido. Tanto es así, que desde la productora proporcionan pistas, algunas falsas y otras verdaderas, siempre de forma oculta, y realizan guiños en los capítulos dirigidos a las comunidades que en internet se dedican a comentar las emisiones. Toda esa actividad ha generado una legión de seguidores en internet del programa, que razonablemente también lo ven en televisión, y que son muy fieles al mismo. De esta forma, los productores utilizan los recursos que los nuevos medios digitales les ofrecen para fidelizar a una parte de la audiencia que, si bien, tal vez no es mayoritaria, sí pasan a transformarse en fans acérrimos. Lo interesante aquí, desde el punto de vista de la remediación, es la manera en que los viejos medios -la televisión en este caso- se reorganizan para responder a los nuevos medios. Esas comunidades que se estructuran en foros y redes sociales en internet - en los nuevos medios- habían surgido, de todas formas, como una manifestación de la cultura popular de los fans. La cadena de televisión no hace más que colaborar con la comunidad para involucrar a los espectadores en mayor medida y hacerles partícipes, en cierto modo, de la producción, y es ese sentido de pertenencia el que logra fidelizar a los internautas.

2.2.4.4.3 El bricolaje

De acuerdo con John Hartley, el bricolaje como metáfora cultural consiste en “the creation of objects with materials to hand, re-using existing artifacts and incorporating bits and pieces”³⁷ (2002, p. 22). Así, en este sentido estará cercano a ideas como la hibridación, la mezcla, el préstamo e, incluso, el plagio, puesto que implica la reutilización de conceptos o símbolos preexistentes, su remezcla o reconstrucción

³⁷ La creación de objetos con aquello que tenemos a mano, reutilizando los aparatos existentes e incorporación partes y piezas (traducción propia).

para lograr un todo que les dote de nuevos significados. Entendido de esa manera, fue Levi-Strauss el primero en utilizar la noción de bricolaje en su obra *Le pensée sauvage* (1962), para referirse a la manera en que el pensamiento mítico crea la realidad a partir de un número limitado de materiales diferentes que provienen de los lugares más insospechados. De esta forma, el bricolaje responderá a la necesidad de adecuación, en el caso de las sociedades primitivas, y de individuación en el de la sociedad digital. Es decir, la necesidad de tomar lo existente y adecuarlo a las circunstancias concretas. Son los nuevos medios los que permiten esta actuación, brindan las herramientas necesarias para que cada uno pueda modificar los objetos culturales -cuando estos están ya digitalizados o son digitales- para crear una versión única que se adapte a las necesidades individuales a partir de uno o varios objetos precedentes. Así, la individuación, la tendencia de la sociedad a atender las necesidades individuales -puesto que puede- vuelve a mostrarse como un concepto clave en la era digital.

En los medios digitales, por tanto, el bricolaje es evidente, atiende a su propia lógica, puesto que están programados para poder modificar, cortar, deformar y unir los objetos mediáticos con gran facilidad gracias, como vimos, a su modularidad. Así, en internet es una práctica cotidiana, el periodismo *online* lo utiliza habitualmente, puesto que los periodistas reutilizan y redistribuyen el material originalmente editado por otros medios. También el uso de hiperlinks implica convertir a los usuarios en practicantes del bricolaje, puesto que con cada clic de su ratón adhieren un texto más al resultado final, configurando el texto mediante su recorrido entre los hiperlinks disponibles. De esta forma, la remezcla de textos es una práctica aceptada, e incluso regulada por casi todos los ordenamientos jurídicos, que recogen el derecho de cita. Lawrence Lessig en su obra *Remix. Cultura de la remezcla y derechos de autor en el entorno digital* (2012) entiende que esto es así, porque la propia escritura, como técnica, lo permite, y de esta manera los hombres hemos practicado la remezcla de textos desde que empezamos a escribir, por lo que

las leyes la recogieran -siempre con límites, los que distinguen el uso adecuado del plagio- como algo culturalmente aceptado:

La escritura, en el sentido tradicional de palabras puestas sobre el papel, representa la última forma de creatividad democrática, donde, una vez más, democrática no significa que el pueblo vota, sino más bien que todos los miembros de la sociedad tienen acceso a los medios para escribir. A todo el mundo se le enseña a escribir -en teoría, si no en la práctica- y se entiende que las citas son una parte esencial de dicha escritura. Sería imposible construir y sostener esa práctica si se exigiera permiso cada vez que se cita a alguien. Todo el que escribe da por sentado la libertad de citar y de basarse en las palabras de otros (Lessig, 2012, p. 86).

Pero, actualmente, según los datos aportados por Lessig³⁸, la mayoría de los ciudadanos de las sociedades postindustriales consiguen la información de medios de comunicación tales como la televisión, la música o el cine, ya sea a través de ‘los viejos medios’ o de los nuevos, como internet. Es decir, que el texto ha sido, en cierto sentido, relegado como el principal medio de información. Estos objetos mediáticos -las películas, la música, las series de televisión- antes estaban en soportes fijos, como vimos, pero en la era digital se han vuelto variables, e internet los ha puesto -en su formato digital- a disposición de cualquiera:

Internet no determinó la importancia de estas otras formas de “escritura” (a las que llamaré simplemente *media*), pero internet y las tecnologías digitales abrieron estos medios a las masas. Usando las herramientas de la tecnología

³⁸ La compañía Nielsen Media Research indicó que en los hogares de Estados Unidos la televisión está encendida un tiempo medio de 8,25 horas al día, y que de ellas cada habitante de la casa donde está esa televisión la ve una media de 4,5 horas diarias (To the Point. Trends and Innovations, en *Investors Business Daily*, 26 de septiembre de 2006).

digital -incluso las más simples empaquetadas en los más innovadores sistemas operativos modernos- cualquiera puede empezar a “escribir” usando imágenes, música o video. Y usando las infraestructuras de una red digital libre, cualquiera pueda compartir esa escritura con cualquier otra persona (Lessig, 2012, p. 103).

Las prácticas de bricolaje con los nuevos medios de comunicación implican la creación de un nuevo objeto cultural totalmente diferente de los objetos utilizados para su creación -el *remix*-, a diferencia de la cita en el texto escrito, que va a renglón seguido, sin mezclar el texto original con el citado. Así, un *remix* sería similar a un collage, una práctica artística absolutamente aceptada -también legalmente- cuya validez cultural no se cuestiona. En el mismo sentido en el que las partes de las que está formado un collage, muchas veces, aportan algo más que las imágenes que contienen, un sentido cultural derivado de la referencia que implican, los trozos de media recogidos de otra realidad que un *remix* contiene pueden aportar un significado a la obra que sería imposible de conseguir si utilizamos creaciones originales; es en ese sentido en el que el *remix*, así como el collage, adquiere una relevancia artística y cultural propia, se justifican. Como explica Lessig, el sentido de la utilización de esas piezas para crear un nuevo objeto mediático:

No procede del contenido de lo que dicen, sino de la referencia, la cual sólo es expresable si se usa el original. Así, imágenes y sonidos seleccionados de ejemplos del mundo real se convierten en la “pintura de una paleta” (2012, p. 109).

Así, el uso de esas imágenes o sonidos tiene sentido si son las originales, puesto que no representan algo, sino que son algo que aporta significado a la nueva obra, y es ahí donde, casi siempre, radica la fuerza del *remix*. Hay una referencia cultural que implica un sentido emocional para aquellos que la conocen, y que puede tener

un gran potencial expresivo al ser combinada con otros elementos, ya sean complementarios o contradictorios. Aunque éste no es su único significado y justificación, ya que, como se verá mas adelante, el *remix* es una herramienta que se ha utilizado en muchos momentos de forma utilitaria para crear contenidos que difícilmente pueden justificarse desde el punto de vista creativo y que, probablemente, vulneren abiertamente el copyright y las regulaciones de derecho de autor, como sucede con tantos y tantos montajes caseros de video que utilizan extractos protegidos por derechos y que se suben, diariamente, a redes como Youtube.

De acuerdo con todo esto, nos encontramos ante una situación tal que las herramientas para el bricolaje digital están a disposición de cualquiera y son absolutamente legales -aunque tal vez el resultado no lo sea-, es más, están pasando a formar parte de la formación digital de los individuos, lo que, inevitablemente, los estructura mentalmente. Así, es fácil entender que las expectativas de aquellos inmersos en la cultura digital comprendan la posibilidad de modificar y reutilizar los objetos mediáticos digitales, y todo aquello que vaya en contra de esas expectativas resultará, aunque sea inconscientemente, chocante para esos individuos, lo que puede llevar al conflicto. Como explica Manovich:

Si nos encontramos con que hay operaciones concretas que dominan en los programas de software, cabe esperar que estén también en juego en la cultura en general. Al mismo tiempo, el diseño del software y de la interfaz entre el hombre y el ordenador refleja una lógica social, una ideología y un imaginario de la sociedad contemporánea de carácter más amplio (2005, p. 171).

Estos son los valores y las expectativas que Deuze entiende que caracterizan principalmente a la cultura digital. Parece razonable que en un mundo ultraconectado, donde los nuevos medios de comunicación y las TICs son

omnipresentes, esos valores estén emergiendo globalmente. Está claro que se desarrollan y afianzan más rápidamente en aquellas sociedades 'conectadas', pero las propias características de los medios digitales hacen que su potencial para llegar a todas partes sea tremendo. Actualmente es fácil ver ordenadores personales y teléfonos móviles en casi todas las partes del mundo, casi todos ellos con acceso a internet en los países desarrollados, pero también algunos en aquellos en vías de desarrollo. Es paradójico que en sociedades donde los individuos parece que están cada vez más aislados, se extiendan con rapidez unos valores comunes, los de la cultura digital; pero esto se explica dado que la socialización digital no depende del entorno físico inmediato, familiar y comunitario, sino que también se extiende al mundo virtual, donde la pertenencia a una comunidad se decide libremente, de acuerdo a la afinidad de intereses, y la identidad se construye de esa manera, en cierto sentido, más libremente. Esto no significa que el mundo virtual vaya a sustituir al físico, o que aquellos que destacan los rasgos positivos de la cultura virtual, necesariamente, critiquen las formas de socialización clásicas. Una crítica muy extendida hacia la cultura virtual se basa precisamente en eso, en su potencialidad para sustituir el mundo físico por uno donde reinen las relaciones virtuales, pero como indica Pierre Levy (2007, p. 185 y ss) los datos apuntan justo lo contrario, la multiplicación de las reproducciones digitales de obras de arte, por ejemplo, no ha hecho que disminuyan las visitas a los museos, al contrario, las ha alentado. Así:

Cuanto más se acumulan las informaciones, cuanto más circulan y proliferan, mejor son explotadas (aumento de lo virtual), y más crece la variedad de los objetos y de los lugares físicos con los que estamos en contacto (aumento de lo actual) (2007, pp. 189-190).

Por lo tanto, podemos entender que la realidad virtual no sustituye, sino que complementa, como lo hizo primero la escritura y luego el libro, y además expande, aportando nuevas formas de comunicación y organización que desarrollan y

complementan las anteriores. La cultura digital descrita aquí no reemplaza a otras culturas mediáticas, todas conviven juntas, aunque, como hemos visto, tienden a converger.

2.2.4.5 Conflictos con otros sistemas culturales

Si entendemos la cultura digital, tal y como hace Medina, como un sistema socio-técnico-cultural-organizativo emergente, es razonable plantearse como serán las relaciones de éste con aquellos otros sistemas con los que comparte espacio. Como vimos, un sistema cultural puede integrarse o existir como subcultura dentro de un sistema más amplio, con el que compartirá algunos valores y no otros, así, en cierto sentido, la cultura digital puede considerarse una subcultura, ya que emerge y comparte valores con la cultura, llamémosla, industrial, pero también quiere introducir otros elementos, otros valores y expectativas, como hemos visto, en los resquicios que esa cultura deja, y es en ese sentido en el que podría considerarse una subcultura. Pero, por otro lado, también como se ha indicado, la vocación de la cultura digital va más allá de esas expectativas. Ésta surge con talante universalizador, una vocación que ya está presente en la cultura industrial, en su afán de estandarizar tanto los objetos que produce como a los individuos, pero que en este caso se manifiesta de otra manera y con otros valores muy diferentes, los de la participación, la remediación y el bricolaje. En este sentido Medina apunta:

En el proceso dialéctico de estabilización de nuevos sistemas y desestabilización de sistemas tradicionales, oportunidades y crisis son caras de una misma moneda cuya determinación tiene que ver con los sistemas particulares de valoración de impactos. Lo que para algunos representa la oportunidad de implementar una transformación positiva, para otros puede corresponder a una desestabilización crítica que hay que evitar. En situaciones de este tipo en las que se confrontan colectivos con sistemas de valoraciones

incompatibles surgen los conflictos relacionados con los impactos de las innovaciones científicas y tecnológicas (2007, p. xx).

Así, puesto que es normal que se produzcan conflictos entre los sistemas culturales arraigados y aquellos emergentes que se oponen a ellos, aunque sea sólo en algunos aspectos, el impacto de las tecnologías digitales y su capacidad para revolucionar todos los ámbitos de la vida está ocasionando conflictos que se pueden rastrear en multitud de subsistemas culturales, como el jurídico, el económico, el artístico, el político o el ético. De esta forma, están surgiendo un sin fin de corrientes de pensamiento, movimientos, asociaciones, organizaciones, etcétera, que abogan por la transición hacia los valores propuestos por la cultura digital. Por supuesto, esta realidad, tan contemporánea como la emergente cultura digital, es confusa, cambiante y contradictoria en muchos aspectos, por lo que conviene, por lo menos, atacar sus principales manifestaciones, ordenar los conceptos y la terminología que manejan, así como el significado con el que lo hacen, y abordar los aspectos que comparten y aquellos por los que se diferencian. Esto nos proporcionará un sucinto panorama de los principales problemas que la confrontación entre el sistema cultural industrial y el digital está trayendo, y como la estructura de los sistemas de generación y distribución de la información y el conocimiento se encuentra en el epicentro de la llamada 'batalla por la cultura'.

2.3 Cultura libre

Si se realizara una búsqueda de la noción cultura libre por los innumerables escritos que discuten sobre sus implicaciones, ya estén estos impresos o circulando por el ciberespacio, la labor derivaría titánica no sólo por la cantidad de referencias que se encontrarían, sino por la heterogeneidad con que el término es usado y las innumerables ideas, conceptos y movimientos con los que es asociado. Esto ha provocado usualmente una mayor confusión sobre su naturaleza, ya que esos conceptos están, muchas veces, todavía en abierta discusión. Así, frecuentemente se pueden ver asociadas a la idea de cultura libre concepciones como *copyleft*, software libre, bienes culturales libres, derechos de autor, *hacker* o licencias libres, entre otras; nociones que es importante definir con la mayor precisión, aunque haya posturas encontradas al respecto, para así poder determinar exhaustivamente su relación con la más abierta de cultura libre, lo que será de gran ayuda para perfilar todas las implicaciones que actualmente rodean a este concepto.

El término cultura libre (*free culture*) fue utilizado por primera vez por Lawrence Lessig como título de una obra editada en el año 2004 -cuyo subtítulo es *Como los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad*-, donde expone su teoría acerca del secuestro de la creatividad que la sociedad industrial y su sistema político y jurídico en torno a los derechos de autor, así como la concentración de poder empresarial, ha supuesto. Para Lessig (2005, p. 14) nuestra cultura viene de una tradición de cultura libre, que no se entiende como necesariamente gratuita, si no como libre en el sentido de libertad de expresión, mercado libre, libre comercio, libre empresa, libre albedrío y elecciones libres, que corre riesgo de desaparecer. Esta aseveración podría llevar a pensar que Lessig está haciendo apología de un liberalismo extremo, pero como se comprende rápidamente leyendo el libro, atiende a un liberalismo democrático donde los derechos de los individuos priman frente a los intereses económicos de las grandes

corporaciones y los gobiernos, es decir incorpora ciertos aspectos de la socialdemocracia al entender que la igualdad de los individuos en sus derechos, y la igualdad de oportunidades en cuanto a la elección libre de formas de vida, debe informar la concepción de la libertad. Así, luchar por una cultura libre o abogar por liberar la cultura -que es también traducción directa del término *free culture*-, implica retornar a una organización política y jurídica en torno a la protección de la creatividad y los productos culturales -puesto que como veremos estos autores consideran que existía y ha sido desvirtuada-, que apoye y proteja a creadores e innovadores frente al secuestro que ha supuesto la estructura industrial desarrollada a finales del siglo XIX y perpetuada en el siglo XX.

De esta forma, se justifica el englobar bajo esta denominación -por amplia- a todos aquellos movimientos que planteen semejantes reivindicaciones. Incluso el propio Lessig expondrá su versión de esta concepción, no sólo en sus escritos, sino también a través de la organización que encabeza, Creative Commons³⁹, que desarrolla licencias para trabajos creativos que, respetando la legislación sobre derechos de autor, dotan al creador de diferentes posibilidades de compartición de su obra.

Pero la lucha por la 'cultura libre' no sólo se plantea en el ámbito jurídico, sino que también implica el sostenimiento de valores políticos, económicos y éticos, en los que estarán envueltas cuestiones tecnológicas, comunicacionales y, obviamente, culturales. Esto justifica el enfoque multidisciplinar de cualquier estudio que quiera abordar la cuestión en profundidad, ya que esos valores parecen inseparables en muchos casos. No se pueden comprender las licencias de software libre sin atender a las cuestiones éticas que las justifican, y éstas remiten a problemas culturales esenciales, como el papel que la idea de autor ha tenido en la configuración de la modernidad y la contemporaneidad. Así mismo, muchos de los principios que

³⁹ <http://creativecommons.org/>

aquellos que abogan por lo 'libre' defienden, no se podrían sostener sin atender a los cambios tecnológicos que estamos viviendo y a como están modificando nuestra manera de comprender el mundo.

De esta manera, la cultura libre como movimiento social, se puede comprender como la encarnación del lado más reivindicativo de la cultura digital. Serán estos movimientos los que defiendan más abiertamente, frente -siempre según ellos- el inmovilismo de ciertos sectores industriales, económicos y culturales, los valores y expectativas propios de la cultura digital, que como vimos se pueden resumir en los de participación, remediación y bricolaje. Así, el conflicto podrá rastrearse en muchos niveles; los valores de la era digital se están infiltrando en casi todos los aspectos de las relaciones de producción y, también, de las sociales, puesto que son el producto de tendencias que vienen desarrollándose desde hace mucho tiempo - como se ha podido ver-, lo que ha llevado a que sean aceptados con normalidad de una forma progresiva en algunos ambientes, dando lugar, incluso, a modelos productivos totalmente asentados y aceptados en su entorno económico y cultural - por ejemplo, el software libre-, mientras que en otros son rechazados con violencia con todas las armas a su alcance -normalmente las jurídicas y políticas-. Como indicaba Medina (2007, p. xx), muchas veces, por una parte, los nuevos sistemas culturales se integran e interaccionan con los medios sociales preestablecidos, pero por otra, aparecen incompatibilidades entre los nuevos sistemas y determinados sistemas tradicionales. Este planteamiento nos ayudará a comprender lo que está sucediendo con la cultura digital. Es obvio que en muchos ámbitos sus valores y expectativas están casi completamente asumidos, mientras que en otros las resistencias y los conflictos son flagrantes. Así, los movimientos asociados a la cultura libre nos ayudarán a comprender mejor esos conflictos, puesto que los hacen patentes, y en algunos casos, intentan aportar soluciones para integrar los valores de la cultura digital en los sistemas culturales imperantes, mientras que en otros establecen la hoja de ruta para sustituirlos por los propios de esa cultura digital.

2.3.1 ¿Cultura libre o *copyleft*?

Como Lessig reconoce (2005, p. 15), la inspiración para el título de su libro y gran parte de la argumentación que en él sostiene, vienen del trabajo de Richard Stallman. Éste, desarrollador de software y principal promotor de la Fundación Software Libre (Free Software Foundation o FSF)⁴⁰, planteó un método que establecía los términos de distribución para un sistema operativo desarrollado bajo un proyecto, que el mismo encabezaba, cuyo objetivo era poner a disposición su software de todo aquél que estuviera interesado, el llamado proyecto GNU⁴¹. De esta forma, Stallman concibió un modelo de licencia para ese software que, basándose en la regulación existente en Estados Unidos -el copyright-, garantizase la libertad de usarlo, redistribuirlo y modificarlo sin que en ningún momento se pudiese poner límites a esas libertades. Su intención era que todo el mundo pudiese beneficiarse de ese software sin limitaciones, que pudiese usarlo, distribuirlo (gratuitamente o mediando precio) y modificarlo, pero que esa distribución o modificación no supusiese la restricción de esas libertades para el resto de los interesados. Así, desarrolló un tipo de licencia que denominó Licencia Pública General GNU, donde se recogían las premisas antes explicadas. Esta licencia se basa en un modelo que Stallman denominó, apropiándose del término y popularizándolo, *copyleft*, cuyo objetivo final - las bases éticas del mismo- es , según la FSF, promover la libertad y la colaboración. Así, la principal peculiaridad de este modelo no dependía de elementos técnicos, sino de su particular acuerdo de uso y distribución. La licencia de Stallman para su software permitía su uso, modificación y distribución, tanto del original como de versiones modificadas, dando lugar a un producto *libre*, un *software libre*, entendiendo esto como un producto sobre el cual se otorgaban una serie de libertades, las indicadas, al usuario. Pero Stallman comprendió que si no introducía en esos acuerdos de uso y distribución una cláusula más, su software corría el

⁴⁰ <http://www.fsf.org/>

⁴¹ <http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.es.html>

riesgo de ser privatizado. Ya que, si bien, de acuerdo a estos términos, la posibilidad de que un usuario distribuyera versiones del sistema prohibiendo a los receptores del mismo su redistribución, no implicaba un gran problema, puesto que el software en su versión libre todavía estaba disponible, haciendo prácticamente inútil la iniciativa de aquellos que quisieran prohibir la redistribución de las copias por ellos suministradas, sí que existía la posibilidad de impedir que una versión modificada del programa inicial se pudiera, a su vez, modificar y distribuir, es decir, de que un programa basado en otro que tenía la condición de libre de la manera antes explicada dejara de serlo, si no se incluía un punto más en el acuerdo de uso y distribución: aquél que establecía que, si se quería distribuir el programa o sus modificaciones, se debían mantener las libertades con las que el usuario lo había recibido. Así, como indica el mismo Richard Stallman:

La idea fundamental del copyleft es que se autoriza la ejecución del programa, su copia, modificación y distribución de versiones modificadas, siempre que no se añada ninguna clase de restricción a posteriori. De este modo, las libertades cruciales que definen el «software libre» quedan garantizadas para cualquiera que posea una copia; estas libertades se convierten en derechos inalienables (Stallman, 2004, p. 22).

De esta manera, por *copyleft* se tiene que entender, inicialmente, un concepto estrictamente jurídico cuya aplicación garantiza que las obras que asuman los términos de uso y distribución *copyleft* sean *libres*, y que cualquier trabajo basado en una obra *copyleft* estará, también, a disposición de todos aquellos que quieran hacer uso de él sin restricción alguna.

No es difícil adivinar que el término *copyleft* surge como derivación de copyright en un ingenioso juego de palabras, cuyo sentido se pierde en castellano, y que viene a resaltar la naturaleza jurídica del concepto. Por copyright se entiende la regulación

que rige los derechos de las obras intelectuales en el mundo anglosajón, lo que en la tradición jurídica europea continental se conoce como *derecho de autor*, aunque el objeto regulado varíe ligeramente de un sistema a otro. Así, la utilización del término *copyleft* no viene a indicar más que la utilización del marco de derechos y deberes que plantea el copyright para revertir el propósito habitual del mismo; en vez de privatizar las obras, ayudar a mantenerlas libres:

Así, aunque copyright se traduce fácilmente como derecho de autor, el copyleft representa el concepto opuesto, en inglés right significa tanto “derecho” como “derecha”, y left no sólo significa “izquierda” sino “lo que queda” [...] Por lo tanto, algunos opinan que el fenómeno del copyleft constituye una contraposición al derecho de autor. Pero no es así. El copyleft no pretende, por norma general, abolir el derecho de autor, ni los autores copyleft renuncian a sus propios derechos, ya que si lo hicieran no podrían vivir de su trabajo, u otros podrían apropiarse de sus derechos (modificando sus obras) (Marandola, 2005, p. 11).

La idea principal que Marandola recalca es que el *copyleft*, como concepción jurídica, no busca la erradicación del sistema de copyright, sino que utiliza el marco de derechos del que ésta dota a los autores para poner a disposición del público bienes intelectuales de la manera que se ha mostrado anteriormente, sin arrebatarse esos derechos a los autores en ningún caso, ya que son ellos los que deciden como llevarlos a la práctica. Se puede decir que el *copyleft* utiliza los resquicios -lo que queda- de una regulación que tiene como objeto restringir libertades a los usuarios de los bienes que protege (de copia, de distribución, etcétera) para concedérselas.

Pero si recuperamos esa búsqueda a la que se hacía alusión al inicio de este escrito, también se podrá comprobar que muchas veces cuando se alude al *copyleft*, se está atendiendo a una concepción mucho más genérica que la estrictamente

jurídica, explicada un poco más arriba. Así, se puede entender que existe una definición restringida como concepto jurídico que surge desde el ámbito del software libre, y una mucho más amplia, incluso se podría llegar a considerar abusiva, que atiende a un terreno cultural bastante más extenso y que viene impuesta por el uso que socialmente se le está dando al término. Como se puede apreciar, si se presta atención a la definición restringida de *copyleft*, es muy fácil cambiar en ella el término *software* por obra, o por bien intelectual, ya que, al fin y al cabo, el *software* es una producción cultural que comparte su naturaleza inmaterial -es información- con las demás obras de este tipo y, por lo tanto, todas participan de los mismos problemas en cuanto a su producción, usos y distribución. De esta manera, y dado el gran atractivo -cuyos motivos se explicarán más adelante-, tanto ético como práctico, que tienen las concepciones del movimiento del software libre y el *copyleft*, no es de extrañar que éstas hayan sido asumidas por creadores, pensadores y activistas muy heterogéneos que las han querido llevar a, prácticamente, todos los ámbitos culturales (música, edición, arte, audiovisual y otros), y hayan hecho de los principios que guían al software libre un modo de trabajar y concebir la producción de la obra intelectual, así como de repensar la relación entre el público y la cultura.

De esta forma, en este ámbito más amplio que atiende a los bienes culturales en general, también se podrá hablar, en algunos casos, de *copyleft* en su sentido estricto, como acuerdo jurídico, que, como se verá más adelante, se plasma en una serie de licencias que regulan los derechos de los autores (ya lo sean de piezas musicales, fotografías, o *software*, por ejemplo) y las libertades de los usuarios; pero a su vez la generalización del uso del término ha dado lugar a una concepción generalista del mismo que, en muchos casos, parece que se utiliza para designar un movimiento social que aboga por los mismos objetivos que los de la cultura libre antes mencionada. En este sentido, como explica el colectivo Traficantes de Sueños, cabe tener mucho cuidado con que se entiende por *copyleft*, y habrá que aclarar en

cada caso los términos de su uso, aunque se puedan dar parámetros generales sobre su significado, puesto que:

El copyleft se ha aplicado a ámbitos tan dispares como el software y la música, la edición y el derecho, el arte y el periodismo. Cada ámbito de la producción de obra intelectual tiene unas especificidades propias, se debe a formas de producción y distribución particulares e incluso tiene una legislación específica en materia de propiedad intelectual. No sería ni justo ni práctico lanzar todos los ingredientes de la producción intelectual en el caldero de la legislación, removerlos todos juntos, aunque sea en sentido inverso al convencional, y llamar a la receta copyleft. Cada ámbito exige una atención propia, que se sigue tanto de sus características específicas como de las experiencias y las estrategias de implementación de licencias libres en cada compartimiento de la producción intelectual (VVAA, 2006, p. 14).

Desde este punto de vista se entiende en que sentido se puede utilizar, y se está utilizando, la idea de *copyleft* como análoga a la de *cultura libre*. Los grupos o comunidades que utilizan esta última terminología, con similares problemas de imprecisión, vendrán a sostener los mismos principios que respecto del *copyleft* se han explicado anteriormente en su concepción amplia: el mayor control de los creadores sobre sus obras y un mejor acceso del público a estos bienes intelectuales bajo estándares no restrictivos. De esta manera, dentro del movimiento se pueden considerar a organizaciones tan relevantes como la mencionada Creative Commons, encabezada por Lawrence Lessig, que ha desarrollado las licencias libres más utilizadas, la Free Software Foundation (FSF), la cual ha recogido la antorcha de los primeros desarrolladores de software libre en la promoción de este tipo de programas y la defensa de los derechos de sus usuarios, o la Wikimedia Foundation⁴², que sostiene Wikipedia, la enciclopedia libre *online* más famosa del

⁴² <http://wikimediafoundation.org/wiki/Home>

mundo. Pero parece que, dado que la utilización del término *copyleft* en su sentido más amplio puede llevar a confusión, puesto que se podría dar el caso de denominar como *copyleft*, o dentro del movimiento *copyleft*, a asociaciones o entidades que utilicen y defiendan licencias no *copyleft*, como es el caso de Creative Commons, que ha desarrollado, también, licencias más permisivas que las estrictamente *copyleft*, es más conveniente el uso de la más difusa, pero menos problemática, etiqueta cultura libre, ya que es en torno a la libertad de los objetos culturales donde se centrarán los esfuerzos de los actores sociales que se pueden englobar bajo la misma.

Así, el problema esencial para los actores que se sienten involucrados en el movimiento, es la definición de libertad y, por lo tanto, de obra cultural libre⁴³, puesto que desde diferentes perspectivas se defiende que un bien cultural debe dejar a su usuario diferentes libertades para poder ser considerado libre: desde aquellos que entienden que con la libertad de copia y distribución no comerciales ya se podría hablar de un bien libre, hasta los que sostienen que se tiene que dar, además, la posibilidad de distribuirlo comercialmente y de modificarlo, así como de, a su vez, distribuir esa obra derivada. Así, por ejemplo, si nos atenemos a las licencias que Creative Commons tiene a disposición del público⁴⁴, veremos que ofrecen todo tipo de combinaciones de estas libertades a los usuarios, y que incluso algunas licencias comprenden el modelo *copyleft* en el sentido estricto que se ha explicado, estableciendo la obligación de compartir el bien en los mismos términos en los que

⁴³ Y sobre todo en el ámbito anglosajón, donde empezó a discutirse acerca de esta cuestión, ya que en inglés *free* significa “libre”, pero también “gratis”, una dualidad que ha podido provocar muchos equívocos, ya que en ningún caso desde el movimiento del software libre, el *copyleft*, o la cultura libre se ha defendido que un bien cultural para que sea libre tenga que ser, obligatoriamente, gratis.

⁴⁴ <http://creativecommons.org/licenses/>

se recibió⁴⁵. Éste es un ejemplo claro de como dentro de una organización ineludible dentro del movimiento de la cultura libre, el concepto de bien cultural libre es bastante ambiguo. Así, desde varias asociaciones (entre ellas la propia Creative Commons o la Free Software Foundation) se lanzó un proyecto, *Freedom Defined*⁴⁶, para definir claramente esta idea, que concluyó que un bien cultural puede considerarse libre cuando reúne las cuatro libertades que ya se consideraron esenciales para definir un software como libre:

- La libertad de usar el trabajo y disfrutar de los beneficios de su uso.
- La libertad de estudiar el trabajo y aplicar el conocimiento adquirido de él.
- La libertad de hacer y redistribuir copias, totales o parciales, de la información o expresión.
- La libertad de hacer cambios y mejoras, y distribuir los trabajos derivados.

Por lo tanto, hay que ser muy cuidadoso a la hora de hablar de *cultura libre*, ya que aunque los principios del movimiento son compartidos por la gran mayoría de partícipes en el mismo, no siempre se utilizará la idea de libertad o de bien cultural libre con la misma extensión o con la precisión de la definición determinada por las cuatro libertades expuestas, puesto que, muchas veces, desde organizaciones que abogan por una cultura libre, como la mencionada Creative Commons, se valoran y se amparan bajo la cobertura de la cultura libre iniciativas que se piensa pueden ser beneficiosas para los fines sostenidos por el movimiento, pero que no se atienen a la definición de libertad que ellos mismos apoyan, ya sea por motivos considerados de utilidad o por la propia naturaleza del bien de que se está hablando -por ejemplo, no

⁴⁵ <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

⁴⁶ <http://freedomdefined.org/Definition/Es>

parece que tenga mucho sentido hablar de la libertad para modificar un cuadro-. Por ejemplo, en este sentido podemos encontrar determinadas licencias desarrolladas por Creative Commons que no garantizan las cuatro libertades expuestas como, por ejemplo y entre otras, la licencia CC BY-ND⁴⁷, que permite la copia y la distribución comercial o no comercial, pero no la libertad de modificar la obra y, por lo tanto, de distribuir esa modificación; pero, aún así, sería complicado no hablar de esta organización como parte del movimiento de la cultura libre, aunque se puedan criticar algunas de sus actuaciones desde la perspectiva de la definición de libertad antes expuesta.

De esta manera, y como resumen de lo explicado, partiendo de la definición estricta de *copyleft* como concepto jurídico surgido del ámbito de la programación de software (libre), concepto todavía en uso, y que se ha extendido del software a otros bienes culturales, se ha de tener en cuenta que, muchas veces, es utilizado con el mismo significado que cultura libre, y así se podrá encontrar en muchos textos acerca de la cuestión. Pero, a los efectos de este trabajo, se intentará utilizar el término *copyleft* para referirse a la técnica jurídica, y el de cultura libre para hacerlo respecto del movimiento social y cultural al que hemos aludido, siempre explicando en que sentido y bajo que circunstancias lo estamos utilizando.

2.3.2. Génesis del movimiento del software libre

Puesto que, como se ha visto, las ideas que nutren el movimiento de la cultura libre surgen en el contexto del desarrollo de programas informáticos, parece ineludible indagar en las circunstancias que llevaron a un determinado grupo de programadores a concebir la necesidad de que los productos en los que estaban

⁴⁷ <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/>

trabajando estuvieran a disposición de todo aquél que tuviera interés en ellos, para así comprender las raíces y motivaciones últimas del movimiento.

2.3.2.1. El software nació libre. Las primeras comunidades tecnológicas y el surgimiento del software libre como movimiento

Si nos atenemos a las palabras de Richard Stallman⁴⁸, al que podemos considerar - como ya se mencionó- fundador del movimiento del software libre, y propulsor de la idea de *copyleft* tal y como se ha explicado anteriormente, el software nació libre:

Cuando entré a trabajar en el Laboratorio de Inteligencia Artificial (AI Lab) del MIT en 1971, pasé a formar parte de una comunidad que compartía software y llevaba haciéndolo durante años. El acto de compartir software no se circunscribe a nuestra comunidad en particular: es tan antiguo como los propios ordenadores, lo mismo que compartir recetas es tan viejo como la cocina. Simplemente, nosotros lo hacíamos en mayor medida [...] No llamábamos «software libre» a nuestro software porque el término no existía todavía; pero era exactamente eso. Cuando alguien de otra universidad o de otra empresa quería instalar y utilizar un programa, se lo prestábamos de buen grado. Si descubrías a alguien utilizando un programa poco habitual e interesante, siempre podías preguntarle por el código fuente, leerlo, modificarlo o canibalizar partes de él para montar un programa nuevo (Stallman, 2004, p. 16).

Esa comunidad, concepto esencial dentro del software libre, era la de los ya mencionados *hackers* del Instituto Tecnológico de Massachusetts, una de las universidades más prestigiosas de los Estados Unidos. Es en este ambiente donde se empieza a utilizar la palabra *hacker* dentro del mundo de la informática a

⁴⁸ <http://stallman.org/>

principios de los años sesenta y asume su significación primigenia, que es conveniente recordar. Según The Jargon File⁴⁹, uno de los glosarios de referencia de las comunidades tecnológicas, un *hacker* es una persona que disfruta explorando los detalles de los sistemas operativos, al contrario de los usuarios normales, que se limitan a aprender lo mínimo y esencial para darles un uso particular. Además el glosario da algunas definiciones más que ayudan a aclarar en mayor medida el concepto, entre las que se incluyen: aquellas personas que disfrutaban programando (llegando incluso hasta la obsesión), o que son muy buenos programando muy rápidamente⁵⁰. Todavía quedan algunos años para que la concepción negativa del *hacker* como aquél que se dedica a vulnerar los sistemas de seguridad de los sistemas operativos, ya sea por afición o por interés, desplace a esta concepción inicial.

Así, esta comunidad primigenia de *hackers* trabajaban con software que podían manipular a su antojo ya que, generalmente, tenían acceso a su código fuente o lo habían desarrollado ellos mismos o habían ayudado a desarrollarlo; y no tenían ningún problema, tampoco, en compartir los programas o las mejoras que hubieran podido realizar con cualquiera que tuviera interés en ellas, ya que consideraban que como investigadores era su deber ético poner en conocimiento de todo el mundo sus avances, así como dejar que éstos fueran utilizados por otros que, a su vez, pudieran mejorarlos o adaptarlos a sus necesidades concretas, lo que revertiría, también, en beneficio de la comunidad científica y de la sociedad en general.

Esta posibilidad ilimitada de uso de los programas se debía, principalmente, a que todavía, incluso a principios de la década de los setenta, el software se incluía cuando se adquiría el hardware, la computadora, lo que implicaba que no se le diera

⁴⁹ <http://catb.org/jargon/>

⁵⁰ Estas definiciones y algunas más se pueden encontrar aquí: <http://catb.org/jargon/html/H/hacker.html>

especial importancia por sí mismo, por lo que se incluía también el código fuente del programa, lo que dotaba a los programadores de la posibilidad de investigarlo, aprender de él e, incluso, mejorarlo. Pero ya a principios de los setenta, IBM, la principal fabricante de computadoras del momento, tomó la decisión de empezar a comercializar el software de forma separada al hardware, lo que hizo que se le confiriese importancia comercial al primero y llevó a un cambio de mentalidad respecto del mismo. Si iban a venderlo, no parecía tener sentido permitir el acceso a su código fuente, ya que esto suponía la posibilidad de copiarlo y modificarlo, con lo que los fabricantes de software empezaron a poner todas las trabas posibles, tanto legales (a través de la protección de los programas mediante licencias de copyright), como técnicas (no poniendo a disposición de los usuarios el código fuente de los programas), a su uso, estudio y copia. De esta manera, a mediados de los setenta, en el mundo de la programación informática, el uso de software privativo se veía ya como algo absolutamente normal. Este cambio de mentalidad supuso un gran revés para las comunidades de *hackers* que se habían construido en torno a las universidades y los institutos de investigación, ya que la programación pasó de ser sólo un área de investigación, una rama de la ciencia, a un negocio que movía cada vez más dinero, lo que provocó que gran parte de los programadores que hasta ahora estaban desarrollando software libre (aunque no supieran que lo estaban haciendo, ya que esta era la única forma de trabajar en el campo de la programación) fueran fichados, ya a principios de los años ochenta, por compañías cuyo negocio era la venta de software privativo. Otro cambio fundamental en la industria de las computadoras devino de esta situación, puesto que cada fabricante de aparatos desarrolló su propio sistema operativo al no tener acceso a ningún otro. Además, ya que el código fuente de estos sistemas no estaba disponible, no se podían hacer modificaciones para hacerlos compatibles con computadoras de otros fabricantes, e incluso para obtener una copia sólo ejecutable del software del sistema operativo, las compañías hacían firmar un acuerdo de confidencialidad, es decir, había que aceptar un contrato con consecuencias jurídicas que impedía

compartir o modificar el programa que se estaba usando. Para alguien como Stallman, que seguía defendiendo la idea de comunidad cooperativa propia de los *hackers* primigenios, la situación se tornó dramática:

Todo ello significaba que antes de poder utilizar un ordenador tenías que prometer no ayudar a tu vecino. Quedaban así prohibidas las comunidades cooperativas. Los titulares de software propietario establecieron la siguiente norma: «Si compartes con tu vecino, te conviertes en un pirata. Si quieres hacer algún cambio, tendrás que rogárnoslo» (Stallman, 2004, p. 17).

La respuesta de Stallman a esta situación fue abandonar su puesto en el MIT y enfrascarse en el que llamó proyecto GNU (GNU's Not Unix), que, básicamente, consistía en el desarrollo de un sistema operativo completo (conocido, también, como GNU⁵¹) que permitiría usar, copiar, modificar y distribuir esas modificaciones a todo el que así quisiera hacerlo. Es decir, el proyecto perseguía desarrollar un sistema operativo libre. Además, Stallman creó la Free Software Foundation (FSF) con el fin de conseguir fondos para el desarrollo de su programa y la protección del software libre.

Los motivos que llevaron a Stallman a desarrollar su propio proyecto y que terminaron asentando la filosofía del software libre fueron éticos. Es decir, Stallman actuó guiado por la creencia de que el software es algo útil que puede mejorar la vida de los demás y que, por lo tanto, debe ser de dominio público para que pueda ser utilizado libremente por cualquiera que así lo solicite, e incluso pueda ser modificado y mejorado en un bucle cooperativo que, finalmente, revierte siempre en beneficio de la sociedad. Así, los principios esenciales que guían el movimiento del software libre son los de libertad y cooperación. Libertad de acceso del público al

⁵¹ Para una visión algo más completa del desarrollo del sistema GNU se puede consultar la página web dedicada a tal efecto por el proyecto GNU: <http://www.gnu.org/gnu/gnu-history.es.html>

software, libertad de uso, estudio y modificación, libertades que llevan a la creación de una comunidad que comparte, se enriquece y coopera para mejorar y progresar. Así, la conexión con los principios de la cultura digital es evidente, la libertad expuesta de esta manera es la que permite utilizar el software, ahora entendido como objeto cultural, y practicar el “bricolaje” con él para adecuarlo a las necesidades individuales; y la cooperación responde a la participación tal y como se explicó en el capítulo anterior, que atiende a la expectativa de los individuos de participar en la creación y distribución de los contenidos que configuran los objetos culturales que van a utilizar. La cultura libre aporta a las observaciones de la sociología y la antropología un componente ético, esas disciplinas vienen a constatar que esos valores están emergiendo en las sociedades tecnológicamente avanzadas, que la gente espera cada vez más poder participar en la creación de los objetos culturales que va a consumir, y adaptarlos a sus necesidades mediante la tecnología que tienen a su alcance; la cultura libre añade que esos valores y expectativas son éticamente positivos, que ayudan a vivir mejor a las personas, y por ello actúan para superar las posibles barreras que los sistemas culturales tradicionales puedan establecer.

De esta manera, el principio esencial del software libre será la libertad, aclaración que parece redundante en castellano, pero que no lo es en inglés, ya que el término *free* puede significar ‘libre’, pero también ‘gratis’, lo que, a menudo, ha llevado a ciertas confusiones respecto de las implicaciones del software libre. Éste se puede distribuir gratis, pero nada en su definición indica que esto tenga que ser así obligatoriamente. Es decir, la traducción correcta de ese *free en este caso* es ‘libre’, no ‘gratis’. Ninguno de los requisitos que desde el proyecto GNU y la FSF se dan para identificar software libre implica que no se pueda cobrar por él. Es decir, que el hecho de cobrar por una distribución de software no implica que éste no pueda tener la consideración de libre. Esta consideración vendrá determinada por cuatro criterios o libertades que se corresponden con las que se vieron constituían, también, un bien

cultural como libre, ya que ese concepto no hace, como se explicó, más que recoger la construcción del software libre y ampliarla a los llamados objetos o bienes culturales. Así, las cuatro libertades que los usuarios han de tener para que se pueda hablar de software libre son⁵²:

- La libertad de ejecutar el programa para cualquier propósito (libertad 0).
- La libertad de estudiar cómo trabaja el programa, y cambiarlo para que haga lo que se quiera (libertad 1). El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.
- La libertad de redistribuir copias para que pueda ayudar al prójimo (libertad 2).
- La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros (libertad 3). Si lo hace, puede dar a toda la comunidad una oportunidad de beneficiarse de sus cambios. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.

Para que estas libertades puedan ser reales deberán implementarse en un mecanismo que las haga irrevocables. Es decir, de poco valdría el enunciarlas junto con un software si pueden ser fácilmente vulneradas. De esta manera, generalmente, el software libre se distribuirá con una licencia acorde con la regulación del país en el que se quiera distribuir (por ejemplo, el copyright en los Estados Unidos y la Ley de Propiedad Intelectual en España). Estas regulaciones, por lo menos en todos los países democráticos, confieren al autor de una obra de tipo intelectual los derechos suficientes como para distribuir su creación bajo una licencia que contemple los requisitos de libertad antes expuestos. Pero desde el proyecto GNU y la FSF se intentó ir un poco más allá de forma acorde con sus planteamientos éticos. Stallman pensó que si la intención de la organización era

⁵² <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

promover la libertad y la cooperación, la mejor manera de perseguir estos fines era incluir en las licencias de su software una restricción además de las libertades antes mencionadas. Así, ideó una licencia que establecía que el receptor del software podía usarlo, copiarlo, modificarlo y distribuirlo, pero que si hacía esto último tenía que utilizar una licencia igual a la que el producto tenía cuando él lo recibió. Es decir, tenía que garantizarle al siguiente usuario las mismas libertades que él había disfrutado al recibir el software. Este tipo de acuerdo es el que Stallman denominó *copyleft*, aunque no fuera él el inventor del término⁵³, como ya se vio anteriormente.

De esta manera, el proyecto GNU intenta materializar esos principios que defiende. La libertad se encuentra implícita y explícita en el concepto de software libre, ya que la licencia inherente a éste otorga máximas libertades al usuario del software, que prácticamente puede hacer lo que quiera con él. Y la cooperación se encuentra intrínseca en esas licencias *copyleft*, ya que, si bien, desde el movimiento del software libre se considerará ética una licencia que establezca las cuatro libertades,

⁵³ Según algunas fuentes, el término *copyleft* proviene de un mensaje contenido en el programa Tiny BASIC escrito por el doctor Li-Chen Wang a finales de los años setenta. El listado del programa contenía las frases "@copyleft" y "todos los errores reservados", en contraposición a "copyright" y "todos los derechos reservados", términos éstos usados habitualmente en los textos de derechos de autor. Richard Stallman asegura que cogió el término de una carta que le envió otro programador, Don Hopkins, en 1984 ó 1985 en la que podía leerse: copyleft, revocados todos los derechos (Copyleft-all rights reversed). De todas formas el término *copyleft* con la anotación "revocados todos los derechos" fue utilizado también a principios de los años setenta en el libro *Principia Discordia*, texto sagrado de la religión del Discordianismo, una religión satírica fundada en 1957 por Gregg Hill y Kerry Wendel y de donde, posiblemente, cogió Hopkins el término *copyleft*. Todo esto viene a mostrar la gran influencia que las primeras comunidades de *hackers* tenían ya de la contracultura norteamericana gestada en los años cincuenta y de la literatura de ciencia ficción, dos corrientes que, como hemos visto, colisionaron e hicieron buenas migas en los sesenta en Estados Unidos.

pero no sea *copyleft*, es decir, que no obligue a que el programa, o uno derivado del mismo, se mantenga libre para quien quiera utilizarlo, modificarlo y redistribuirlo, el *copyleft* implicará un compromiso mayor con el objetivo del movimiento: el hacer accesible a la sociedad un bien, el software, que supone progreso social, ya que sólo al realizar el acto de compartirlo bajo las condiciones que determinan que el software sea libre se está trabajando en la consecución del objetivo común, existe ya cooperación. Pero también habría un mayor grado de cooperación implícito en el *copyleft*, el efectivo desarrollo del software que se recibe para su mejora, adaptación a circunstancias concretas no tenidas antes en cuenta o implementación con otro software. Es en este punto donde los conceptos de software libre y *copyleft* desarrollan todo su potencial para crear comunidad y adquieren su mayor riqueza y poder de atracción, ya que proponen un modelo opuesto al modelo productivo actual, basado éste en la competitividad, que tiene la capacidad de trastocar la relación del sujeto con su entorno social, laboral y comunicativo, como se explicará más adelante.

De esta forma, desde la perspectiva del proyecto GNU y la FSF, la motivación principal para desarrollar software libre es de tipo ético y retoma la ideología *hacker* primigenia, que consideraba que el software es un bien muy poderoso y positivo para la sociedad y, por lo tanto, deben eliminarse todas las trabas para su difusión. Pero también habrá otras motivaciones para desarrollar software libre, como son los beneficios prácticos que éste implica, puesto que si un programa es libre y, por lo tanto, se tiene acceso a su código fuente y la posibilidad de modificarlo y ponerlo a disposición del público otra vez, el software experimentará un mejor y más rápido desarrollo. Si toda una comunidad de programadores está potencialmente dispuesta a solucionar los problemas de un determinado programa, o a adaptarlo a circunstancias que no se habían tenido en cuenta hasta ahora, eso sólo puede significar que el perfeccionamiento de ese software tiene una capacidad potencialmente mayor para hacerse efectivo y desarrollarse que un programa bajo

una licencia propietaria restrictiva, ya que su desarrollo depende en este caso de un sólo grupo de técnicos y, fundamentalmente, de las decisiones financieras del productor del programa, por lo que es muy posible que muchas de las carencias del programa o de posibles usos no comprendidos en la versión comercializada del mismo, nunca sean cubiertos si no se piensa que ese desarrollo pueda ser económicamente rentable. Así, además de la vertiente ética de justificación del software libre, encontramos otra que incide en sus aspectos prácticos. Ambas son compatibles, pero como veremos, existen corrientes que atienden mayormente a la segunda y consideran la justificación ética algo molesta.

2.3.2.2. Software libre y software de código abierto

La doble vertiente justificativa antes mencionada caló hondo en el seno del movimiento del software libre, tanto es así que parte del mismo se escindió del grupo inicial en 1998 con el fin de buscar un enfoque más comercial y atractivo para el mundo empresarial. Estos programadores siguieron trabajando con software libre, es decir, siguieron licenciando su software bajo acuerdos que contienen las cuatro libertades que lo definen, pero dejaron a un lado las motivaciones éticas y se centraron en las prácticas y económicas. Esto les llevó a abrazar una denominación diferente para su escisión, que vinieron a llamar *open source software* (software de código abierto), y a fundar la Open Source Initiative⁵⁴ con el objetivo de desarrollar software libre bajo la promesa, según establece la página web del movimiento, de una mejor calidad, mayor fiabilidad y flexibilidad, y menor coste. Es decir, por razones prácticas y económicas.

Inicialmente este nuevo grupo justificó su escisión debido a su desacuerdo acerca del uso del término software libre, ya que pensaban, en consonancia con su perfil algo más comercial, que esta calificación podía llevar a que se entendiera,

⁵⁴ www.opensource.org/

erróneamente, que el software libre era también gratuito dado el carácter polisémico que la palabra *free* tiene, como se ha explicado, en inglés. Pero la práctica de su movimiento mostró, ya desde el principio, el alejamiento de los planteamientos éticos del movimiento inicial y ese acercamiento mercantilista que desde el proyecto GNU nunca se buscó, aunque tampoco se rechazó expresamente. Como explica Richard Stallman:

Casi todo el software de código abierto es software libre. Los dos conceptos describen casi la misma categoría de software, pero representan puntos de vista basados en valores fundamentalmente diferentes. El código abierto es una metodología de programación, el software libre es un movimiento social. Para el movimiento del software libre, el software libre es un imperativo ético porque solamente el software libre respeta la libertad del usuario. En cambio, la filosofía del código abierto considera los asuntos bajo los términos de cómo hacer «mejor» al software, en un sentido práctico solamente. Plantea que el software que no es libre no es una solución óptima. Para el movimiento del software libre, sin embargo, el software que no es libre es un problema social, y la solución es parar de usarlo y migrar al software libre (Stallman, s.f, Por qué el código abierto pierde de vista lo esencial del software libre).

De esta manera, la conclusión que se puede extraer del análisis de los motivos que llevaron, y llevan, a desarrollar software libre, es la tremenda potencialidad de los principios de este movimiento, al conjugar planteamientos éticos acerca de una cuestión candente, como es el acceso a la información y el conocimiento en una sociedad que se está transformando a pasos agigantados gracias al proceso de digitalización, y prácticos, puesto que el software libre también plantea alternativas para abordar el modo en que el hombre produce ese conocimiento, así como en la forma de compartirlo en un momento histórico en el que el paradigma industrial aplicado a los bienes culturales necesita una salida consistente con la situación que

se está viviendo. Así, estas circunstancias son las que llevaron al nacimiento de un verdadero movimiento en torno a estos principios, el de la cultura libre, que desborda el ámbito de la producción de software para abarcar el más global de la producción intelectual.

2.3.3 La licencia hace al software libre

Como se ha explicado anteriormente, un software sólo se puede considerar libre si los términos de su distribución se concretan en una licencia que recoja las cuatro libertades que se han establecido para el software libre. La licencia hace al software libre, ya que técnicamente, es decir, materialmente, no tiene por qué haber ninguna diferencia entre un software libre y otro que no lo es. Por lo tanto, se muestra como crucial saber algo más acerca de las licencias utilizadas por el software libre.

En principio, hay que apuntar que la situación legal de los programas libres, desde el punto de vista formal, no es muy diferente de la de los programas privativos, ambos se distribuyen bajo una licencia. La diferencia estribará en el contenido de esa licencia, en las libertades de que dota a los usuarios del programa y las restricciones a su uso que impone:

Aunque en esencia software libre y software propietario se diferencien en la licencia con la que los autores publican sus programas, es importante hacer hincapié en que las diferencias entre las diferentes licencias, aunque puedan parecer nimias, suelen suponer condiciones de uso y redistribución totalmente diferentes y, como se ha podido demostrar a lo largo de los últimos años, han desembocado no sólo en métodos de desarrollo totalmente diferentes, sino incluso en una forma alternativa de entender la informática (Barahona González, Seoane Pascual y Robles, 2003, p. 75).

Es importante analizar los tipos de licencias que surgieron junto con el software libre, puesto que serán éstas las que inspiren, y en algunos casos incluso las que se apliquen, ya sea directamente o adaptadas, a otros bienes culturales para 'liberarlos'.

En general, las leyes de copyright y las que regulan los derechos de autor (en el caso de España, como ya se indicó la Ley de Propiedad Intelectual y las directivas de la Unión Europea aplicables) estipulan que si el autor no explicita que es lo que se puede hacer con el programa, prácticamente no se puede hacer nada con él. Así, es el propietario del programa -normalmente el autor- el que debe otorgar el permiso para 'hacer cosas' con su programa, generalmente a través de una licencia. La diferencia entre software privativo y software libre a este respecto, es que en el caso del primero estos derechos suelen ser únicamente de uso -y usualmente con ciertas restricciones-, mientras que el software libre concede además los mencionados derechos de modificación y distribución.

De esta manera, la principal diferencia de las licencias de uno u otro tipo de software es que las privativas restringen lo que se puede hacer con el software, mientras que las libres confieren a los usuarios libertades explícitas sobre él. Aunque hay que apuntar que también las licencias libres pueden establecer restricciones a los usuarios, normalmente encaminadas a que se reconozca la autoría del creador del programa, o a mantener la libertad del software, condición necesaria para que podamos hablar de *copyleft* en sentido estricto.

La variedad de licencias es, por lo tanto, interminable, ya que puesto que una licencia es, básicamente, un contrato entre el autor o titular de los derechos de la obra y sus usuarios, el primero podrá disponer de sus derechos de la manera en que quiera dentro de los límites de la legalidad, así podría haber tantas licencias como combinaciones posibles con los derechos disponibles. Aún así, de entre las múltiples

licencias desarrolladas en el software libre, es frecuente recurrir a varias que han alcanzado gran popularidad dado su refinado perfeccionamiento y su amplia difusión, lo que las hace muy útiles para aquellos que no quieran o no puedan desarrollar su propia licencia.

En general, en la literatura sobre el tema, las licencias libres se suelen dividir en permisivas o tipo BSD, y robustas o *copyleft*⁵⁵. Las primeras no ponen condiciones especiales en caso de redistribución, lo que hace que el software se pueda redistribuir bajo una licencia privativa. Es decir, confieren todas las libertades propias del software libre, pero el usuario, puesto que tiene, entre otras, la libertad para distribuir el programa sin ninguna restricción, puede hacerlo estableciendo las condiciones que considere oportunas. Las licencias robustas imponen restricciones en caso de redistribución, estableciendo la obligatoriedad de que se sigan cumpliendo las condiciones de la licencia en la cadena de redistribuciones. De esta forma, las licencias permisivas hacen hincapié en la libertad del usuario que recibe el programa, que prácticamente puede hacer cualquier cosa con el software, mientras que las licencias robustas manejan un concepto más social de libertad, puesto que pretenden que el software esté en todo caso disponible para todo aquél que tenga interés en manejarlo, además de *contagiar* esa libertad a los productos derivados del software original, puesto que si alguien quiere redistribuir una versión modificada de un tipo de software que ha recibido bajo una licencia robusta o *copyleft*, tendrá que hacerlo, obligatoriamente, bajo la misma licencia si no quiere quebrantarla. Por lo tanto, aunque las diferencias entre ambos tipos de licencias puedan parecer, inicialmente, pequeñas, sus consecuencias prácticas son importantes.

⁵⁵ Al respecto se puede consultar BARAHONA GONZÁLEZ J., SEOANE PASCUAL J. y ROBLES G. (2003), páginas 75 a 90, y Copyleft: Manual de uso (2006), páginas 26 a 31.

2.3.3.1 Licencias permisivas

Como se ha explicado, este tipo de licencias dotan al usuario de las libertades propias del software libre: uso, modificación y redistribución. La primera licencia de esta clase que se desarrolló fue la BSD (Berkeley Software Distribution), y dada su gran popularidad muchas veces se conoce a las licencias permisivas como licencias BSD. Esta licencia se concibió inicialmente para ser aplicada a uno de los primeros sistemas operativos que se programaron, UNIX -desarrollado en la universidad de Berkeley a finales de los sesenta-, y confería a los usuarios del sistema las libertades mencionadas con una sola restricción, acreditar a los autores del software en las siguientes redistribuciones. La idea que se escondía detrás de esta licencia era poner a disposición de cualquiera que estuviera interesado el sistema operativo UNIX con las mayores libertades posibles, ya que los desarrolladores consideraron que puesto que el proyecto se había llevado a cabo con fondos públicos, es decir, con los impuestos de los contribuyentes, lo justo no era comercializarlo, sino ponerlo a disposición de cualquier particular o empresa para que hicieran lo que quisieran con él, incluso redistribuirlo bajo una licencia privativa, incluso sin modificación alguna.

Este esquema de licencia es muy útil para la difusión de estándares, ya que los desarrolladores de software pueden usar el sustrato del código fuente de un sistema operativo para realizar implementaciones tanto libres como privativas. De esta forma, varios protocolos profusamente utilizados en Internet se basan en desarrollos del código de software distribuido bajo licencias BSD realizadas tanto por empresas que trabajan con software privativo, como por comunidades de *hackers* que comparten su trabajo como software libre.

Obviamente, desde las posiciones más comprometidas con la comunidad libre se ha criticado la excesiva libertad conferida a los usuarios por este tipo de licencias,

puesto que consideran poco adecuada la posibilidad que confieren de privatizar desarrollos de sistemas que se han recibido libres.

2.3.3.2 Licencias robustas

Son aquéllas que obligan a mantener las mismas condiciones de la licencia original en caso de redistribución, ya sea del software sin modificaciones, como si se ha alterado de alguna forma. Esta condición podría interpretarse como una limitación a la libertad del usuario que recibe el software, pero también como la preocupación porque el programa se mantenga libre en toda su cadena de redistribuciones y modificaciones.

La Licencia Pública General del proyecto GNU (más conocida por su acrónimo en inglés GPL GNU) es la más famosa de entre las licencias robustas y la más utilizada dentro del software libre, aunque hay muchas otras que cumplen las condiciones para ser consideradas de esta forma. Fue desarrollada por la Free Software Foundation para utilizarla en el software desarrollado dentro del proyecto GNU, pero se ha extendido a muchos otros desarrollos de software libre, entre ellos uno de los más conocidos y utilizados: el núcleo Linux⁵⁶.

La licencia GPL, por tanto, y todas las licencias robustas, utilizarán el modelo *copyleft* concebido de la forma en que se ha explicado, puesto que, precisamente, lo que hace robustas a estas licencias es el establecimiento de esa restricción en las redistribuciones del software que el modelo *copyleft* implica. Es más, fue el propio Richard Stallman el que empezó a utilizar el término *copyleft* en este sentido para referirse, concretamente, a la

⁵⁶ Se habla de *núcleo Linux* porque aunque Linux es propiamente un sistema operativo, su interacción con el usuario se desarrolla a través de varios programas concebidos por el proyecto GNU, por lo que, normalmente, se suele considerar que el nombre correcto para designar al sistema operativo completo es GNU/Linux.

licencia GPL, con lo que se entiende que licencia robusta y licencia *copyleft* son concepciones intercambiables.

De esta manera, se puede destacar como una de las características esenciales de las licencias robustas lo que se ha venido a llamar su ‘efecto viral’, ya que la libertad de un software distribuido bajo una licencia robusta se contagia a cualquier derivación del mismo e, incluso, a obras que combinen software *copyleft* con otras que no lo sean, puesto que si alguien quiere distribuir un producto que contenga líneas de código a las que ha accedido gracias a una licencia robusta, sólo podrá hacerlo si lo licencia en los mismos términos en que recibió esa parte del código, ya que su licencia indica que en ningún caso se puede compartir ese software bajo otra que establezca términos de distribución incompatibles con la licencia *copyleft*. Esto implica que ningún software bajo licencia robusta pueda ser distribuido junto con otro bajo licencia privativa; tal era la intención de los creadores de la licencia, mantener la libertad del software, pero, además, implica también que tampoco pueda ser distribuido junto con software bajo otras licencias libres que contradigan en algún punto a la licencia robusta. De todas formas, es importante resaltar que esto no significa que no se puedan utilizar juntos o integrar un programa con una licencia robusta y otro bajo otro tipo de licencia que no cumpla los términos de la primera, lo que no se podrá hacer es distribuirlos juntos, ya que no es posible que se cumplan a la vez las especificaciones de ambas licencias.

La crítica más recurrente que se le ha hecho a este tipo de licencias, es que recortan la libertad de los usuarios, puesto que no permiten hacer lo que se quiera con el software. Las licencias robustas limitan la libertad del usuario que recibe el programa en pos de la libertad de los siguientes posibles usuarios, es decir, limita aquello que se puede hacer con el software (redistribuirlo bajo un tipo de licencia diferente de aquélla con la que se ha recibido con la intención de evitar que se licencie privativamente) para asegurar que todos los interesados en utilizar el programa

puedan hacerlo, además de modificarlo y distribuirlo, aunque esto último sólo se pueda hacer de forma restringida. En cierto sentido el compromiso con la libertad de este tipo de licencias se puede entender que es mayor, ya que su concepción de ese valor es más solidaria que aquél que implican las licencias libres permisivas.

2.3.4 Las bases intelectuales, éticas y políticas del software y la cultura libre

Una vez que se han abordado los principios que guían el movimiento del software libre y las razones que desde el mismo alegan para desarrollar software distribuido bajo licencias libres, conviene profundizar en determinados planteamientos intelectuales, éticos y políticos que nutren esos principios de libertad y cooperación enunciados, y que van a constituir los pilares sobre los que se asienta el discurso del movimiento. Éstos serán: la historia del copyright y su justificación ética, y la ética cooperativa del *hackerismo*. En este capítulo se intentarán desarrollar las ideas principales que constituyen el discurso del movimiento del software libre respecto de estos dos puntos para ver de que manera explican los aspectos esenciales enunciados en los capítulos anteriores, y como trazan, en la medida de lo posible, un retrato ético-político del movimiento.

2.3.4.1. La historia del copyright desde el movimiento del software y la cultura libre

Aunque en algunos contextos se utilicen análogamente, los derechos que implican el copyright y el derecho de autor coinciden en muchos aspectos pero también se separan en otros que conviene resaltar. El copyright proviene de la tradición jurídica anglosajona (y por ende se extendió también a Estados Unidos) y literalmente

significa ‘derecho de copia’. Así, tal y como indica su nombre, sólo recoge los derechos patrimoniales derivados de una obra intelectual, es decir los derechos de explotación económica de la misma: el derecho de copia, distribución y adaptación. De esta forma, el copyright se limita a regular como se puede explotar comercialmente una obra, sin considerar atributos morales del autor respecto de la misma, excepto su autoría. Sin embargo, el modelo de derecho de autor, proviene de la tradición jurídica francesa e impera en la Europa continental, y distingue entre derechos patrimoniales y derechos morales. Los primeros serán los mismos que regula el copyright, es decir, el derecho de copiar, distribuir y adaptar una obra, en cambio, los derechos morales estarán encaminados al reconocimiento de la autoría y a la preservación de la integridad de la obra. De esta manera, la regulación de la autoría establece que el autor, aunque haya cedido los derechos de explotación de su obra, siempre tiene derecho a ser reconocido como tal y, también, que puede negarse a la explotación de su creación si considera que la integridad de la misma se pone en compromiso. Esta concepción deriva de la idea de la supuesta conexión moral entre autor y obra; de la identificación entre los dos debida a la consideración de la obra como una emanación del *espíritu* del autor, por lo que éste tiene derecho a que además de que se le reconozca en todo caso su condición de autor, la obra se explote tal y como él la concibió, pudiendo, incluso, revocar los derechos de explotación cedidos si su uso no se atiene a la manera en que fue concebida, a no ser que haya dado su permiso para un uso diferente, por ejemplo, una adaptación.

Razonablemente, la siguiente explicación se referirá al modelo de copyright de regulación de los derechos de los autores de obras intelectuales, puesto que a este es al que se refieren desde el movimiento del software libre, el cual, aunque actualmente internacionalizado, dada su naturaleza global en consonancia con la cultura digital misma, -por ejemplo, el desarrollador de software libre y padre del núcleo Linux, Linus Torvald, es finlandés-, es eminentemente norteamericano en cuanto a las raíces de su pensamiento. De todas formas, las concepciones y

explicaciones en torno al copyright son totalmente aplicables al modelo europeo continental, ya que las razones por las que se concedieron derechos sobre la explotación de las obras y éstos se limitaron temporalmente son las mismas.

2.3.4.1.1 Génesis del copyright y el derecho de autor

Aunque la regulación de la propiedad intelectual, tal y como la conocemos, no aparece hasta el siglo XVIII, ya en la Grecia y la Roma clásica, si bien se prescinde de la protección jurídica de las creaciones intelectuales, se han encontrado menciones al reconocimiento social de la originalidad, la repulsa del plagio y la defensa de la integridad de la obra (Pabón Cadavid, 2009, p. 63). Es el momento de los grandes poetas épicos, y aunque no se valora la idea de autoría -con los derechos que de ella emanan-, sí se concibe una cierta relación entre el carácter del redactor y su obra. En cambio, la producción intelectual en la Alta Edad Media estuvo muy ligada a las actividades de los monasterios, cuyas obras eran concebidas como comunales. Así, la obra se relacionaba con la abadía o monasterio en cuestión donde había sido confeccionada, pero no desde una perspectiva autoral tal y como la concebimos actualmente, guiada por la idea de originalidad. Según Roger Chartier (2000, p. 24) en la Edad Media la obra se define en oposición a esta idea de originalidad. La obra original no se concibe, porque no se le otorga valor alguno. El autor era aquél justificado por la inspiración divina, o por la tradición que estaba desarrollando y perpetuando, por lo que la persona carecía de importancia. Ya en la Baja Edad Media surgen autores reconocidos, es decir, personajes -como Pretarca, Dante o Boccaccio- a los que se les otorga cierta ascendencia personal en lo producido; estamos ante el nacimiento de la noción de autoría. Entre las obras recopilatorias de textos sin firma, todavía mayoría en la época, que recogen piezas de obras tradicionales o religiosas, empiezan a aparecer volúmenes dedicados a un solo autor. Esto indica ya que la idea de inspiración estaba desplazándose de lo religioso o lo tradicional a lo individual, en consonancia con los cambios sociales que

estaban insinuándose y que cristalizarían siglo y medio después. Como explica Chartier:

Para que haya autor, es necesario que haya criterios, nociones, conceptos particulares. La lengua inglesa traduce bien esta noción y distingue al writer, quien escribió algo, del author, aquél cuyo nombre propio da identidad y autoridad al texto (2000, p. 27).

Así, empieza a valorarse la posibilidad de que la inspiración para la realización de una obra provenga del hombre, de su personalidad -que queda, en parte, plasmada en la obra-, y que esa personalidad otorga a la obra originalidad, es decir, la distingue de las demás y establece entre ella y el autor una relación digna de protegerse. Tanto es así, y como circunstancia intermedia entre la concepción medieval y la plenamente contemporánea, que muchas veces en la Baja Edad Media y el Renacimiento, cuando el mecenazgo civil florece como la forma usual de obtener ganancias para los artistas, se le otorgue a aquél al que la obra está dedicada consideración de autor por la inspiración esencial para la obra que supone.

La idea principal que se empieza a barruntar en el Renacimiento es que existe una conexión inimitable entre autor y obra, puesto que ésta última es manifestación de la personalidad del autor, lo que la dota de un estilo personal y le confiere identidad. La obra será expresión del estilo del autor, lo que permite distinguir entre lo que es obra y lo que es producido por él mismo, pero no lo es -por ejemplo, un escrito comercial o una lista de la compra-. De esta manera, la Iglesia Católica será la primera en reconocer la noción de autoría:

Las primeras apariciones sistemáticas y alfabéticas de nombres de autores se encuentran en los Index de los libros y autores prohibidos establecidos en el siglo XVI por las diferentes facultades de teología y el papado, luego se los

halla en las Condenas y en las Censuras de los Estados. Esto es lo que Foucault llamó la apropiación penal de los discursos (Chartier, 2000, p. 28).

Es en este momento, cuando se pasa de identificar la obra prohibida, el libro que no se puede leer, al autor prohibido, cuya obra precisamente por ser de su autoría estará prohibida, ya que se considera que emana de su personalidad.

Esas listas de autores prohibidos no habrían existido sin la invención de la imprenta moderna. Así, también la idea de regular el derecho de copia de una obra nace con la posibilidad que da la imprenta de manufacturar grandes cantidades de libros, es entonces cuando la copia de libros se convierte en una actividad industrial, puesto que se dan, por primera vez, las condiciones para que lo sea. De esta modo, surge la necesidad de regular la actividad impresora, lo que origina el surgimiento del copyright, que nace como una regulación industrial que no tiene nada que ver con los lectores; lo que busca es controlar la actividad de los editores, es una especie de censura industrial, ya que lo que intenta es determinar quien imprime cada obra.

Como explica A. J. K. Robinson (1991, pp. 56 y ss), la edición de un libro en el siglo XV y XVI requería una serie de tareas que suponían inversiones muy costosas: la composición tipográfica, el gasto de papel y otros materiales como cueros o telas, la traducción, si era el caso, la comparación de los manuscritos, la compilación, etcétera. Tareas que en muchas ocasiones requerían de la participación de expertos, sobre todo si se trataba de obras clásicas, lo que encarecía, aún más, la edición. Así, las primeras reclamaciones por los derechos sobre una obra se realizaron por editores para proteger sus inversiones contra otros editores piratas que habían aprovechado parte su trabajo -traducción, composición, compilación, etcétera- para lanzar sus propias ediciones. De esta forma, y para evitar conflictos de este tipo, ya en 1469 -sólo dieciocho años después de que Gutenberg imprimiera el primer libro con su imprenta de tipos móviles- fue concedido en Venecia el primer ejemplo de

derecho exclusivo para imprimir una obra. En 1476 la imprenta se introduce en Inglaterra y la Corona empieza a conceder permisos para imprimir obras en virtud de un sistema de patentes de impresión concedidas por prerrogativa real durante un tiempo determinado. Este sistema, aparentemente, buscaba proteger las inversiones de los editores, pero desempeñaba una doble función ya que, a la vez, resultaba una forma de control de aquello que se imprimía; un sistema de censura, por tanto, puesto que no se podía imprimir ninguna obra sin permiso de la Corona, la cual quería controlar el creciente número de publicaciones críticas y escritos de raíz protestante que estaban llegando a la isla. Como explica Chartier:

La librería antigua se identifica así con una empresa mercantil que exige gruesas inversiones de fondos, astucia y una atención completamente voleada hacia la venta. Pero, al mismo tiempo, esa forma de edición sigue atrapada por la lógica del patrocinio. Todos los editores del Antiguo Régimen [...] buscan la benevolencia de las autoridades monárquicas puesto que son estas las que distribuyen los permisos, protegen de los competidores, toleran o prohíben. El régimen jurídico de la librería antigua, con sus diferentes categorías de permisos y de privilegios, su censura previa y su policía del libro, conduce indudablemente a ese fuerte vínculo entre la edición y el poder (1993, p. 31).

Tanto es así que en el siglo XVI, aunque el autor es ya una figura reconocida, sigue dependiendo, en gran medida, del mecenazgo para desarrollar su obra. Los autores no gozaban de derechos por el hecho de serlo, pero sí podían rogar a la Corona un privilegio de impresión para sus obras, que solían ceder después a un impresor, el cual no dependía de ellos para lograr este tipo de concesiones puesto que podían solicitarlas directamente, también, sin contar con el autor de la obra, si éste llegaba a conocerse. De esta forma, algunos autores compatibilizaban la economía de patronazgo con el mercado del libro, puesto que todavía otros despreciaban lo mercantil en la literatura y preferían el anonimato, la autoría apócrifa, la escritura

bajo pseudónimo y la escasez de ejemplares -que sólo distribuían entre aquellos que consideraban pares-; es lo que en Inglaterra se llamaba el *gentleman writer*, el escrito caballero, figura opuesta al escritor comercial. Estamos, por tanto, en una situación de transición que se tornará claramente hacia la mercantilización de la creación artística y, con ello, facilitará el afianzamiento social, económico y cultural del autor tal y como se entenderá hasta la actualidad, así “la nueva economía de la escritura supone la plena visibilidad del autor o creador original de una obra de la que, legítimamente, puede esperar un provecho” (Chartier, 1996, p. 52).

2.3.4.1.2 El interés público como fundamento del derecho de autor

Ya en 1710 el Parlamento Británico adopta la primera ley de copyright, el llamado Estatuto de Ana, el cual otorgaba derechos sobre una obra durante catorce años prorrogables a otros tantos si el autor de la misma seguía vivo. Además, confería derechos sobre obras anteriores a 1710 durante veintiún años improrrogables en este caso. Esto significaba que todas las obras concebidas antes de 1710 entrarían a formar parte del dominio público en 1731, revocando así los derechos que descendientes y editores habían tenido desde hace décadas sobre obras tan importantes como, por ejemplo, el catálogo completo de Shakespeare. Como bien se plantea Lawrence Lessing⁵⁷ en su obra *Cultura libre* (2005), aquellos que hasta ahora monopolizaban la impresión basándose en prerrogativas establecidas por la Corona o derechos adquiridos a perpetuidad según su reconocimiento judicial, no quedaron muy contentos con esta nueva ley:

⁵⁷ Lawrence Lessig (3 de junio de 1961, en Dakota del Sur), abogado y catedrático de Derecho en la Universidad Stanford, especializado en derecho informático. Fundador del Centro para Internet y la Sociedad de dicha universidad, además de la iniciativa Creative Commons.

Los libreros, y los autores a los que representaban, tenían una reclamación muy convincente. Tomemos *Romeo y Julieta* como ejemplo: esa obra fue escrita por Shakespeare. Fue su genio lo que la trajo al mundo. No tomó la propiedad de nadie más cuando creó esa obra (lo cual es una afirmación muy controvertida, pero no te preocupes ahora por eso), y al crear esa obra no hizo que fuera más difícil que otra gente escribiera otras obras. Así que, ¿por qué iban las leyes a permitir jamás que viniera alguien y tomara la obra de Shakespeare sin su permiso o el de sus herederos? ¿Cuál era la razón de permitirle a alguien que “robara” la obra de Shakespeare? (Lessing, 2005, pp. 79-80).

Las razones esgrimidas según Lessing fueron dos: primero el Parlamento argumentó que conceder un monopolio indefinido sobre la impresión de las obras sólo tendría sentido si la sociedad en su conjunto recibiera algún beneficio por ello, y que dadas las consecuencias de antiguos monopolios concedidos por la Corona de Enrique VIII, como las prerrogativas sobre la impresión de la Biblia o sobre las barajas de cartas, que habían llevado al pueblo en su conjunto a gran descontento, e incluso fueron una de las causas que provocaron la llamada Revolución inglesa de 1642, parecía demostrado que la concesión de derechos de impresión a perpetuidad era discriminatoria e injusta, ya que los criterios para su otorgamiento no seguían ese mencionado ideal comunitario. Los británicos, que tenían muy presentes los daños resultantes de los favores a los grupos de interés, aprobaron pues una ley para detenerlos. Todavía estaba en liza la batalla entre el pueblo, representado por el Parlamento, y la Corona, de cuyo modo de operar era considerada una representación la concesión de monopolios indefinidos.

En segundo lugar, aunque ahora mismo la figura del librero parezca inofensiva, en la época se los consideraba un gremio de monopolistas que estaba dispuesto a cualquier cosa para aferrarse a sus derechos de edición, e impedir que nadie más

tuviese la posibilidad de publicar las obras que tradicionalmente cada uno venía editando basándose en derechos históricos ratificados por los jueces. Así, mucha gente pensaba que el poder que los libreros ejercían sobre la difusión del conocimiento estaba dañando esa misma difusión de una forma irreparable, justo en un momento en que los valores ilustrados defendían la importancia de la educación y el conocimiento. Los miembros del gremio de libreros de Londres, el *Conger*, eran vistos cada vez más como monopolistas de la peor especie, instrumentos de la Corona para garantizarse grandes beneficios, además del control de la cultura, restringiendo libertades a todos los ingleses. Esto demuestra que desde el primer momento en que nació la regulación del copyright, la batalla en torno a la propiedad de las obras intelectuales ha sido la misma que estamos viviendo en este crítico momento: ¿a quién debe servir la cultura? ¿A la sociedad en su conjunto en la medida de lo posible o a intereses particulares económicos y políticos? De esta manera, el Parlamento al asumir esta regulación intentaba incrementar la competencia entre los libreros-editores para, indirectamente, asegurar la producción y difusión de la cultura. Si una obra podía ser editada por cualquiera es razonable pensar que, primero, el editor, o bien se esmeraría en realizar una edición mejor que las otras, o bajaría el precio para jugar su baza competitiva, favoreciendo en todo caso al público; y en segundo lugar, al tener que competir con otros editores de una manera más directa, tendría que buscar más obras para editar ya que le sería difícil vivir sólo de unas pocas obras que cualquiera, en cualquier momento, podía editar también. Las consecuencias positivas para la propagación de la cultura eran evidentes: más obras editadas, con mejor calidad y a mejor precio.

De todas formas, la batalla legal por el copyright continuó hasta 1774, ya que los libreros se aferraron al derecho jurisprudencial que les venía reconociendo sus prerrogativas desde mucho antes que el Estatuto de Ana, y fue la Cámara de los Lores quien en este año llegó a la conclusión de que las limitaciones a los derechos de explotación establecidas en el Estatuto eran aplicables sobre lo recogido en las

diferentes sentencias judiciales que confirmaban los derechos de impresión a perpetuidad sobre las obras. Como indica Lessing:

El dominio público nació después de 1774. Por primera vez en la historia angloamericana, el control legal sobre obras creativas expiraba, y las obras más importantes de la historia inglesa –incluyendo las de Shakespeare, Bacon, Milton, Johnson y Bunyan– estaban libres de restricciones legales (2005, p. 84).

Como se ha visto, la batalla por el dominio público fue en su momento una batalla política, una batalla entre los intereses de la ciudadanía en su conjunto y aquellos que ostentaban privilegios de clase, pero esa batalla implicaba algo mucho más profundo que la imposición de la voluntad de una de las partes. El reconocimiento de un dominio público para la cultura tenía implicaciones mas trascendentales: que el derecho de acceso a la cultura del pueblo en general predominara sobre el derecho de explotación que pudiera tener el autor o editor de la obra, lo que no significaba que éste último debiera desaparecer, sino que se debía equilibrar con el primero, permitiendo a aquellos que ostentasen un derecho de explotación beneficiarse de una forma razonable, a la vez que la sociedad en su conjunto podía acceder a las producciones culturales libremente bajo determinadas condiciones.

Así, el siglo XVIII será testigo de la profesionalización de la escritura y la desaparición de la visión negativa respecto de su consideración como trabajo remunerado. Es un modelo que permite al autor desvincularse de las obligaciones que el mecenazgo implicaba, pudiendo así reivindicar su carácter propio y el de su obra, puesto que tiene los mecanismos para lograr su manutención y la reivindicación de la paternidad de su producción: el copyright y los derechos de autor.

Este es el planteamiento que recogen las leyes constitucionales inglesas y la Constitución de los Estados Unidos de América. En este último país se deja al Congreso la posibilidad de establecer un sistema de copyright con el fin de apoyar el desarrollo de la cultura y que ésta pueda, a su vez, promover el progreso de la sociedad en su conjunto:

Con el fin de promover el progreso, el Congreso podría opcionalmente establecer un sistema de copyright que creara esos monopolios. Estos monopolios, de acuerdo con la Constitución de los EEUU, no existen por el bien de sus propietarios, sino para promover el progreso de la ciencia. Los monopolios se conceden a los autores como un modo de influir en su comportamiento, para lograr que hagan algo que sirva al público (Stallman, 2004, p. 141).

De esta manera, la Constitución de los Estados Unidos de 1787 estableció en el artículo I, sección 8, cláusula 8, la llamada cláusula del progreso, que dictamina que el Congreso tendrá libertad para:

Fomentar el progreso de la ciencia y las artes útiles, asegurando a los autores e inventores, por un tiempo limitado, el derecho exclusivo sobre sus respectivos escritos y descubrimientos (<http://pdba.georgetown.edu/constitutions/usa/eeuu1787.html>).

Es decir, el copyright no se reconoce como un derecho natural de los autores, sino como una concesión artificial que se les hace en nombre del progreso, lo que explica por qué esos derechos se pueden modificar, y por qué son limitados en el tiempo. Puesto que el copyright se concede por esas razones, para lograr el progreso social, es normal que su regulación pueda cambiar, ya que la forma de lograr un efectivo progreso social, razonablemente, cambiará de acuerdo con las circunstancias

sociales de cada momento histórico. Además, esa concesión tiene la finalidad de incentivar a los individuos a que creen, se trata de una recompensa por aportar a ese progreso su alimento natural, las creaciones intelectuales. Si los derechos que implica el copyright fueran justificados como 'derechos naturales', es decir, derechos inherentes al autor que surgen sólo por el mero hecho de serlo, entonces, sí podría considerarse su naturaleza universal, permanente y, por lo tanto, irrevocable.

De esta manera, en Estados Unidos el copyright fue entendido por los juristas como un contrato, un acuerdo entre los autores y el público en el que el Estado mediaba como árbitro. El público cede parte de su derecho reconocido, el derecho de acceso a la cultura, a los autores, y a cambio se beneficia de un incremento en la producción de obras, ya que se considera que los derechos concedidos a los autores les compensan para seguir creando y que, de esta forma, la cantidad de obras será mayor, es decir, el acuerdo se realiza en pos del interés público. Éste era un acuerdo que podía ser considerado ventajoso en el siglo XVIII, cuando la mayoría de obras se editaban gracias a las imprentas, así, generalmente, los autores cedían sus derechos a los editores, que les pagaban por ellos, y estos pretendían rentabilizar la inversión que suponía tanto adquirir los copyrights, como la maquinaria, el pago del trabajo de taller y la comercialización de las obras, explotando esos derechos que les permitían realizar copias de esas obras y venderlas. Según Stallman (2004, p. 142) este trato tenía mucho sentido. El público, a través de ese contrato que implica la regulación del copyright, se comprometía a no copiar y comercializar las obras, aunque inicialmente y de acuerdo a su derecho al libre acceso a la cultura pudiera hacerlo, ya que le resultaba beneficioso el renunciar a un derecho que en la práctica no podía ejercer porque no disponía de los medios técnicos necesarios para ello -una imprenta con capacidad industrial-, si a cambio recibía algo de valor: el acceso real y material a la cultura en forma de libros.

Ésta es la concepción que rige la regulación inicial del copyright y los derechos de autor en todas las naciones avanzadas, aunque sea Estados Unidos el primer país en incorporarla a su corpus legislativo, puesto que, en contra de lo que muchas veces se considera, la discusión acerca de la regulación de los derechos de los autores siguió líneas paralelas en todos los países occidentales. Así lo explica Gillian Davies en *Copyright and the Public Interest* (1994, p. v), donde desarrolla como las raíces de la regulación del derecho de los autores comparten una rica tradición de consenso; por lo que lo explicado aquí en torno al copyright puede hacerse extensivo al mundo occidental en su conjunto, si bien serían necesarias concreciones acerca de la especificidad que cada nación estableció en el desarrollo concreto de su legislación.

2.3.4.2 El software y la cultura libre frente a la interpretación del copyright por parte de la industria

Esta será la forma en que desde el movimiento del software libre se entiende el sentido original de la regulación del copyright, tomando como base la propia Constitución de los Estados Unidos, que ha mantenido la mencionada cláusula del progreso hasta nuestros días. Pero desde el propio movimiento también se sostiene que existe otra interpretación de esta regulación, la cual equipara los derechos de los autores y editores a los derechos del público, que como se mostró, son los que imperan en la concepción ‘libre’ del copyright.

Desde este punto de vista, se considera que lo que intenta el copyright es equilibrar los intereses de la industria por un lado y los del público por otro. De esta manera, si se comprende que ambos intereses están a la misma altura, es decir, son igual de razonables, los derechos de unos y otros también tendrían que ser tomados en la misma consideración, cosa que no hace la anterior concepción del copyright explicada. En esta, los derechos concedidos a los autores (que en la práctica

ejercerán los editores) son sólo medios para garantizar los derechos del público y, por lo tanto, tendrán que estar siempre supeditados a éstos. La concepción que equipara los intereses de ambas partes concede la condición de fines a los intereses de los autores y editores y, de esta manera, éstos podrán reclamar derechos para llegar a la consecución de esos fines; en la concepción que se vio anteriormente los derechos concedidos a los autores eran el medio que el árbitro -el Estado- consideraba el adecuado para llegar al fin buscado, el progreso, pero desde este nuevo punto de vista, ya que los intereses de los autores son fines en sí mismos, éstos podrán reclamar cuales son los derechos que consideran más adecuados para la consecución de los mismos. La pregunta, por lo tanto, será: ¿cuáles son los intereses de los autores y editores respecto de la regulación del copyright? Es decir, ¿cuáles serán respecto de los derechos de copia y explotación de las obras? Es razonable pensar que su interés fundamental será maximizar la producción, es decir, vender el máximo número de copias posible, y también es razonable pensar que ese fin se opone a los intereses del público, ya que para maximizar la producción se tendrán que ver recortadas las libertades que chocan con las que esta interpretación del copyright considera respecto de los autores y editores al mismo nivel que las del público. Es decir, se verán ampliadas y reforzadas esas libertades que el público cedía a los editores, que ahora ya no serán cesión sino derecho de los autores, y que consisten, principalmente, en las libertades de copia y distribución. Esto se plasmaría en una limitación del derecho de copia privada y distribución no comercial, por ejemplo, o en una ampliación de los plazos de vigencia del copyright.

Siguiendo de nuevo al inevitable Stallman (2004, pp. 83-86), esta interpretación contraria al espíritu original de la regulación del copyright sería la que actualmente informa, de hecho, el desarrollo legislativo del copyright en los Estados Unidos de América, frenando el progreso social y cultural, ya que el mismo depende de la circulación de la información y de la capacidad de usarla, mientras que la regulación está ampliando los derechos de los autores y los editores en pos de su restricción

con el objetivo de la maximización del producto que éstos comercializan. Así, como ejemplos, menciona la efectiva ampliación de la duración del copyright que se ha ido produciendo en los Estados Unidos gradualmente (la última vez en 1998), también la prohibición de la copia privada en 1996, que estaba permitida hasta ese momento, o las cruentas restricciones a las que se están viendo sometidos los derechos de los usuarios respecto de los incipientes libros electrónicos, que muchas veces no permiten prestarlos, revenderlos -como se puede hacer con un libro físico-, e incluso en algunos casos leerlos dos veces.

2.3.4.3 El copyright en la era digital

Pero a la vez que los hechos descritos por Stallman sucedían, otro más relevante ha venido a trastornar totalmente una buena parte de las relaciones sociales y económicas a nivel planetario: la revolución digital. Si por digitalización hemos entendido el:

Proceso mediante el cual un mensaje se convierte en una sucesión de impulsos eléctricos, equivalente a los dígitos combinados (código binario), el 0 ó el 1 (en realidad es una serie de presencias y ausencias de impulso combinadas) (Babylon, s.f).

Es decir, la posibilidad de transformar cualquier registro, ya sea de sonido, de texto, de video, etcétera, en código binario que las computadoras pueden reconstruir y mostrar. Estamos, obviamente, ante la capacidad de separar los trabajos intelectuales, hasta ahora dependientes de su soporte físico, de éste. Esta circunstancia lleva a otra de mayor calado todavía:

La digitalización significa que cada trabajo útil o bello, cada programa informático, cada pieza musical, cada pieza de arte literario o visual, cada

vídeo, cada pieza de información útil —horarios de trenes, curricula universitarios, mapas, planos— puede ser distribuida a todo el mundo al mismo coste que puede ser distribuida a cualquiera. Por primera vez en la historia de la humanidad nos enfrentamos a una economía en la cual la mayoría de los bienes importantes tienen un coste marginal cero (Moglen, 2007, p. 2).

De esta forma, la tecnología de la información está haciendo que casi cualquiera pueda leer, usar, copiar y distribuir información (principalmente a través de internet) fácilmente, y que las copias sean de la misma calidad que la que se recibe contando, simplemente, con un equipo casero. Estas circunstancias deberían cambiar totalmente los planteamientos respecto de la regulación del copyright si se toma en serio la interpretación del mismo que desde el movimiento del software libre se defiende. Si el copyright es un acuerdo productivo que justifica el otorgamiento de derechos de explotación de las obras a sus autores para incentivar la creación y paliar el coste que cuesta producir los soportes físicos de las obras, así como su distribución y venta, y en la actualidad nos encontramos con que existe la posibilidad de distribuir y vender esos productos con un coste que tiende a cero, parece razonable replantearse la regulación del copyright y de los derechos de autor. En palabras de Stallman:

El contexto está transformándose y eso debe cambiar nuestra evaluación ética del copyright. Ahora bien, los principios básicos de la ética no se modifican por los avances de la tecnología; son demasiado fundamentales para estar afectados por tales contingencias. Sin embargo, nuestra decisión sobre cualquier asunto específico depende de las consecuencias de las alternativas disponibles y las consecuencias de una determinada opción pueden cambiar si el contexto cambia. Eso es lo que está ocurriendo con el copyright, la era de la imprenta está llegando a su fin, dando paso gradualmente a la era de las redes informáticas (2004, p. 142).

De esta forma, y de acuerdo con estas circunstancias, es normal que desde el software libre se piense que la regulación que antes era percibida por el público como justa, ya que el mismo estaba cediendo unas libertades, las de copia y distribución de obras intelectuales, a los autores y, en la práctica, a los editores, porque eran éstos quienes mejor podían ejercerlas al disponer de la tecnología necesaria para ello, paliando así los inconvenientes que genera el poner a disposición de la sociedad un soporte físico, impone ahora restricciones que el público entiende como injustas. Éste, de forma instintiva comprende la justicia de la mera copia privada, e incluso de su distribución sin ánimo de lucro. Está, simplemente, haciendo uso de libertades que le corresponden éticamente y que están reconocidas en casi todas las constituciones democráticas. Libertades que antes no podía ejercer porque no tenía los medios adecuados para ello, pero que ahora sí tiene.

Ante esta situación podemos preguntarnos cual debería ser la política de copyright adecuada desde el punto de vista del software libre y la cultura libre, es decir, según este movimiento, cual debería ser para todos aquellos que piensen que el derecho al libre acceso a la cultura y la información debe ser tomado en serio. Las opciones razonables parecen dos: suprimir el copyright y, por extensión, parte de los derechos de autor, por lo menos los de explotación; o modificar el contrato que supone el copyright para adecuarlo a las circunstancias actuales, que tan drásticamente han cambiado.

Dentro de las variadas propuestas de Stallman al respecto, éste opina que, desde el inicio, hay que tener en cuenta la diferente naturaleza de cada tipo de obra sobre la que se aplica el copyright. De esta manera, diferencia entre obras funcionales, obras de opinión y obras artísticas, e incluso dentro de cada tipo considera que no es descabellado un tratamiento especial para casos especiales, como ahora mismo

existe en muchas legislaciones. De esta manera, su clasificación de las obras intelectuales quedaría así:

- Las obras funcionales, que serán aquéllas que se usan para hacer un trabajo. Entre ellas se pueden considerar las recetas de cocina, los manuales técnicos, los diccionarios y las enciclopedias, o los programas informáticos.
- Las obras de opinión, que serán aquéllas cuyo propósito es decir lo que la gente piensa. Se pueden considerar en este grupo las memorias, los escritos científicos o los artículos de opinión.
- Por último, estarían las obras estéticas o de entretenimiento, donde lo importante es apreciar lo que la obra quiere transmitir. En esta categoría se podrían encontrar las novelas, las películas y las series, las obras plásticas, cierto tipo de fotografías, etcétera.

Inicialmente, la propuesta de Stallman es determinar cuales son las libertades mínimas que el público debe ceder para compensar a los creadores. Ya que esto es técnicamente muy complicado, parte de la base, tal y como se explicó anteriormente, de que las prerrogativas otorgadas a los titulares de copyright son desproporcionadas en la actualidad. Así, propone, en un principio, ir reduciéndolas para comprobar en que medida no promueven un mayor nivel de publicación, y en que momento su reducción empieza a implicar una reducción significativa del mismo. Esto se debería hacer en dos niveles: en cuanto a la duración de esos derechos, y en cuanto a las restricciones de uso de las obras por parte del público. Es decir, inicialmente, la propuesta de Stallman no comprende eliminar el copyright:

¿Qué cosa tendría sentido hacer? Si creemos en el objetivo del copyright declarado, por ejemplo, en la Constitución de los EEUU, que es el objetivo de

promover el progreso, ¿qué normas sería inteligente usar en la era de las redes informáticas? Claramente, en vez de incrementar los poderes del copyright, tenemos que disminuirlos tanto como para darle al público cierto espacio de libertad donde pueda hacer uso de los beneficios de la tecnología digital, hacer uso de sus redes informáticas. Pero ¿hasta dónde podemos llegar con eso? Es una pregunta interesante porque no creo que debamos abolir totalmente el copyright. La idea de intercambiar algunas libertades a cambio de más progreso todavía podría ser ventajosa a cierto nivel, aun cuando el copyright tradicional restringe demasiada libertad (Stallman, 2004, p. 147).

Es decir, la idea de Stallman consiste en reducir las libertades que el público cede a los autores, así como acotar el tiempo por el que las cede, teniendo en cuenta para establecer estas limitaciones respecto de la regulación actual las características de cada tipo de obra.

Así, dentro de las difusas propuestas que realiza Stallman, destaca la reducción general de la duración de los copyrights a diez años, tres en el caso del software, ya que considera que ese periodo de tiempo es más que suficiente para amortizar la inversión que supone poner a disposición del público los productos culturales concretos. También la recuperación de ciertas libertades de copia y distribución que no se podían ejercer antes debido a la imposibilidad técnica. En este caso las distinciones respecto del tipo de obras se haría algo más compleja. De esta forma, Stallman entiende que respecto de las obras funcionales es necesario que exista el derecho de modificación y distribución de esas modificaciones, ya que esta libertad es esencial para promover el progreso cultural que, en muchos casos, depende de la modificación y mejora de la información útil, si bien, entiende que sea razonable que esta distribución no pueda hacerse de forma general hasta pasados unos años de la publicación de la obra original. En cuanto a las obras de opinión, comprende que, puesto que lo útil de las mismas es la manera de ver las cosas del autor, no tiene

sentido permitir su libre modificación, lo que podría ser beneficioso para la sociedad es la copia y distribución del original, pero para proteger los intereses del autor Stallman distingue entre distribución no comercial, que estaría permitida, y distribución comercial, que estaría protegida por copyright. Por último, estaría la espinosa cuestión de las obras artísticas o de entretenimiento, en este sentido la cultura libre se intenta posicionar entre la necesidad de mantener la integridad de una obra, que al fin y al cabo es la visión de un autor, y la riqueza que, se ha comprobado a lo largo de la historia de la humanidad, proporciona la posibilidad de tomar un fragmento de una obra y desarrollarlo, o incluirlo en una nueva obra, por no hacer mención de la complicada cuestión de la originalidad de una obra o, mejor dicho, del nivel de originalidad exigible para poder hablar de obra original, ya que es poco razonable pensar que un artista pueda crear sin coger elementos de una o varias tradiciones. En estos casos Stallman vuelve a aludir a las diferentes características de cada tipo de obra y de mercado para llegar a la solución más justa que ceda las menores libertades posibles del público, y siga compensando a los autores para crear y poner a disposición de ese público sus creaciones. Así, considera que, por ejemplo, los video juegos no deberían ser tratados de la misma manera que las novelas, aunque en sus escritos no llega a proponer soluciones concretas a este respecto.

Como antes se ha indicado, ésta es la propuesta inicial de Stallman: repensar la situación actual del copyright para hacerlo más justo mediante las medidas que se han explicado; es decir, rehacer el contrato que implica el copyright. Pero en el fondo de su planteamiento se encuentra la necesidad de abolir esta regulación, ya que se puede considerar no sólo injusta, sino poco útil, sobre todo con relación a las obras funcionales. Así, si una regulación no funciona ya que hace que los bienes objeto de la misma sean de inferior calidad y, además, puedan ser disfrutados por menos gente, es normal que sólo pueda ser sostenida por medidas draconianas, como está sucediendo actualmente, ya que el grueso de los usuarios no la aceptará.

Que el copyright restringe el acceso de determinada gente a los bienes culturales es un hecho indiscutible. Si los autores acaparan el derecho a copiar y distribuir su obra y, como se puede comprobar en la práctica, generalmente sólo la distribuyen de forma comercial, mucha gente no podrá destinar la parte de sus ingresos necesaria para obtener esos bienes. Pero la idea de que un bien libre sea mejor que uno privativo parece menos intuitiva. Básicamente, la idea, ya esbozada anteriormente, es la siguiente: si yo desarrollo una obra, por ejemplo un software, y dejo libertad para modificarla, es muy probable que alguien lo haga y la mejore o la adapte para un determinado uso que yo no había tenido en cuenta. Si pensamos que la cadena de modificaciones y redistribuciones es, potencialmente, infinita, esa obra puede sufrir un desarrollo mucho más rápido a través de esta forma de cooperación que si no conociera esas libertades. Esta idea es muy razonable respecto de los bienes funcionales, pero la pregunta sería: ¿un bien no funcional *libre* puede considerarse que mejoraría si permitimos que sea modificado libremente por cualquiera? Es decir, ¿conseguiría ser mejor, por lo menos, más útil que uno privativo? La respuesta usual debe ser que no, pero desde el software libre se hace una puntualización. En palabras de Eben Moglen, profesor de derecho de la Universidad de Columbia y director del Software Freedom Law Center⁵⁸, una asociación que da soporte legal a varias organizaciones que desarrollan software libre:

No se puede decir que la música anarquista sea intrínsecamente superior a la música propietaria. Lo que se puede decir es que en el mundo del coste marginal cero, la distribución anarquista, es decir, la distribución que no excluye el acto de distribuir, produce una distribución intrínsecamente superior. Esto es más fácil de percibir incluso que la primera propuesta. Cuando el derecho a distribuir bienes con coste marginal cero tiene que ser comprado y vendido se introducen ineficiencias en la red social de distribución. Cuando no existe esta compra-venta y hay exclusión del poder en la distribución, la

⁵⁸ <http://www.softwarefreedom.org/>

distribución tiene lugar a la velocidad original de la propia red social (Moglen, 2007, p. 7).

Por lo tanto, la conclusión que arrojan estos hechos para la cultura libre está clara: si una regulación es injusta y además ineficiente, lo mejor es suprimirla, y si no se hace es porque se da más importancia a los intereses de los autores -aunque en la práctica serán los de los editores- que a los derechos del público. De esta forma, se argumenta que esas medidas para ajustar la regulación del copyright deberían ser temporales hasta que existan sistemas para compensar a los autores sin tener que recurrir a ellas:

Si miramos hacia adelante, al tiempo en el que la era de las redes de ordenadores haya comenzado plenamente, una vez que hayamos superado esta etapa de transición, podemos imaginar otra manera por la que los autores consigan dinero por su trabajo (Stallman, 2004, p. 149).

De esta forma, la cuestión ahora es determinar que incentivos podría tener una persona para crear si no puede explotar los derechos que le confiere el copyright. Moglen piensa que esta cuestión falla en su propia concepción, ya que considera que el hombre va a crear tenga un incentivo económico o no:

No es correcto preguntar: «¿Cual es el incentivo de la gente para crear?», hay que pensar que la creación es una propiedad emergente de las mentes humanas conectadas. Las formas en las que crean, como la evolución del lenguaje escrito y hablado, como la disposición o el carácter de los memes, las formas culturales, los diseños de la cerámica, las formas de la creación musical, etc., son características estructurales de la mente humana (Moglen, 2007, p. 4).

Es decir, que la creatividad no está condicionada por ningún incentivo económico, como se demostró antes de que existiera el copyright y como se está demostrando en la actualidad, en la era de internet, donde podemos encontrar infinitas muestras de creatividad no remunerada y, muchas de ellas, cooperativa, ya que el crear de forma colectiva es inherente al aspecto social de la raza humana, e internet es una inmejorable manifestación digital de este aspecto de nuestra psicología.

Aún así, desde el movimiento, en ningún caso se considera que los autores no deban recibir compensaciones por su trabajo. Como ya se explicó, libre no significa gratis, por lo que una de las formas de financiación será la venta de unidades de la obra en soporte físico, aunque a la vez ésta se preste libremente para ser copiada, modificada y redistribuida. También los proyectos financiados por las universidades pueden ser un buen lugar para desarrollar bienes funcionales y no funcionales, así como las subvenciones son de gran ayuda para los creadores, ya provengan del sector público o del privado. Otro sector a tener en cuenta, del que se nutren, por ejemplo, muchas empresas relacionadas con el software libre, es el de la prestación de servicios relacionados con el producto desarrollado: adaptaciones a necesidades concretas que son cobradas aunque se licencien como libres, o la prestación de soporte técnico. Por supuesto, el caso de los bienes no funcionales es bastante más complejo desde este punto de vista y habría que analizarlo supuesto a supuesto⁵⁹. Una de las propuestas más comentadas es el trato directo de los artistas con aquellos interesados en su obra, que puede permitir internet en el sentido ya de la venta directa, sin intermediarios, de sus obras en soporte físico, si es posible, como en el caso de músicos o fotógrafos, de iniciativas de financiación colectiva (*crowdfunding*), que actualmente están ya dando sus frutos, o del desarrollo de un

⁵⁹ A tal efecto se puede consultar la obra ya citada, *Copyleft. Manual de uso* (2006), que realiza un repaso por varios sectores de la producción intelectual, analizando los pros y los contras del uso de licencias libres en cada uno de ellos y los mayores obstáculos para su asentamiento.

sistema de dinero digital que permita realizar donaciones de una manera sencilla y anónima, tal vez con un simple click en la pantalla del ordenador en el momento en que se está escuchando una canción o viendo una película. Según Stallman (2004, p. 150), todos estos sistemas de remuneración, en la práctica, serán mejores para los autores que el actual, ya que, en casi todos los casos, el autor, si recibe una parte de las ganancias que genera la venta de su obra, esta es pequeñísima en comparación con lo que ingresan los intermediarios, que son los que suelen explotar los copyrights de las obras.

Para concluir, y como resumen de este capítulo, hay que resaltar que bajo el punto de vista del movimiento del software libre, que será el que asuma la cultura libre en general, la regulación del copyright, y por extensión de los derechos de autor, por lo menos en sus aspectos relativos a los derechos de explotación, sólo se entiende si comprendemos que busca proteger el derecho al libre acceso a la cultura y la información en aras de facilitar el progreso, es decir, que sólo es un medio para garantizar esa libertad, y de esta manera quedó recogido tanto en la constitución de los Estados Unidos de América, como en la tradición jurídica inglesa (y también podemos verlo así en las constituciones de los países del continente europeo que siguen los modelos alemán o francés, como la española). Una libertad cuyas manifestaciones estaban condicionadas por el sistema industrial del momento en que se concibieron en el siglo XVIII y, por lo tanto, cuyo desarrollo hay que reformular, modificando la regulación del copyright, debido al drástico cambio tecnológico que ha supuesto el advenimiento de la digitalización. Es decir, que hay que acercarse a esta lectura del copyright, que el software libre considera la correcta según establecen los textos constitucionales, desde la perspectiva de uno de los valores, tal vez el principal, que da sentido al movimiento: el de la libertad. Libertad para acceder a los bienes culturales y al conocimiento, y desarrollarlos para lograr progreso, y así mejorar la vida de todas las personas. De esta manera, la concepción de libertad aquí manejada habrá que situarla en el contexto del

desarrollo y consolidación histórica de los derechos fundamentales dentro de los estados democráticos y de derecho, ya que es una libertad universal, que el Estado debe promover como garante de los intereses de sus ciudadanos, y que se puede limitar en pos de garantizarla de la manera más general posible, es decir, que acepta ser regulada para que el ejercicio de la libertad de unos no anule el de otros.

2.3.4.4 La ética hacker

Como ya se ha mencionado, los dos principios básicos que informan el movimiento del software libre son la libertad y la cooperación. En este sentido, el concepto de libertad manejado ya ha quedado explicado a través de las libertades que debe tener el software para ser considerado como libre, y la interpretación de la regulación del copyright que se ha desarrollado en el anterior capítulo. La libertad del software libre será la libertad de acceso al conocimiento, y ese acceso se debe entender como la posibilidad de usarlo, reproducirlo, prestarlo y modificarlo en su concreción en bienes culturales, ya sea software u otros, de esta manera esa concepción de la libertad es también una invitación a la cooperación, a tomar ese conocimiento y mejorarlo o adaptarlo, y volverlo a verter en el caudal de conocimiento.

En una entrevista concedida por Richard Stallman al colectivo Plano Sur⁶⁰, este viene a decir que sus influencias políticas e intelectuales serían, básicamente, dos: la ideología liberal entendida desde un punto de vista ‘demócrata social’ -un punto de vista que se aclarará más adelante-, y la ética *hacker* original. En sus propias palabras:

Soy un “liberal”. En los EEUU, “liberal” quiere decir “demócrata social”, más o menos. Es apoyar los derechos humanos y un estado que dirija la sociedad para eliminar la pobreza, proteger la naturaleza, proteger la salud pública,

⁶⁰ <http://plano-sur.org/index.php>

disminuir los engaños que las empresas hacen a los ciudadanos, aceptar muchos estilos de vida, etc. Apoyaría los programas sociales del “New Deal” de F.D. Roosevelt. Cuando era joven, había un movimiento de igualdad racial, la oposición a la guerra de Vietnam, el caso Watergate que desmintió al Presidente Nixon y le hizo dimitir. Muchas lecciones de libertad y justicia. También estaba la influencia de la comunidad hacker de los años 70. En esta comunidad, compuesta mayormente de empleados y estudiantes del MIT y otras universidades, aprendía cuán bueno era una sociedad de libre cooperación (Lomeña, 2007).

De este modo, Stallman conecta también libertad y cooperación, y sitúa ambos valores en el contexto de la comunidad *hacker*. Así, si se analiza el funcionamiento de esa comunidad es posible discernir profundamente la manera en que esas dos ideas están conectadas en el ideario del movimiento del software libre.

Como se puede apreciar, Stallman habla de la comunidad hacker de los años setenta, lo que nos lleva a preguntarnos si existen diferencias entre esa comunidad y la actual. Steven Mizrach⁶¹, profesor de antropología de la Universidad de Florida, explica en su artículo *Is There a Hacker Ethic for the 90s Hackers?* (Mizrach, s.f) de que manera se puede entender que existen. Mizrach sostiene que a finales de los años ochenta, con la expansión de los ordenadores personales, las comunidades tecnológicas se volvieron mucho más complejas, complejidad que se multiplicó con la llegada de internet y que hizo que el término *hacker* pasara de ser usado por unos pocos iniciados dentro de las reducidas comunidades de programadores adscritas a universidades y departamentos de investigación, a ser una palabra común tanto para jóvenes que investigaban los sistemas operativos desde los ordenadores personales de sus casas y que actuaban por libre, como, finalmente, para la sociedad en su conjunto. Esto provocó que la uniformidad con que los *hackers* originales utilizaban

⁶¹ <http://www2.fiu.edu/~mizrachs/>

el término para referirse a sí mismos y a sus prácticas se perdiera en favor de una mirada de derivaciones y matices en el uso de la palabra, la cual empezó, sobre todo, a ser utilizada para referirse a aquellos que aplicaban sus conocimientos de informática para violar los sistemas de seguridad y acceder así a bases de datos, archivos, etcétera, ya fuera con intención de robar la información que éstos contenían o hacer algún tipo de daño en los sistemas, o por la simple diversión de afrontar el reto que supone esta actividad. Ante esta nueva concepción del término, los *hackers* originales han intentado dejar muy claras las diferencias entre el espíritu que animaba a estos primeros programadores y los nuevos *hackers*, que ellos denominan *crackers*, como una obvia referencia a su interés por ‘romper’ los sistemas de seguridad.

De esta forma, algunos de los hackers originales, así como sociólogos y periodistas interesados en el tema, han intentado definir en que consistía esa ética que guiaba a las comunidades originarias de *hackers*, que será la ética que Stallman quiso recuperar para que informara las directrices del proyecto GNU y la Free Software Foundation.

Fue el periodista Steve Levy⁶² el que hizo un primer esfuerzo para definir y sistematizar la ética *hacker*. Así, en 1984 desarrolló la misma en seis puntos esenciales (Levy, 1984):

- El acceso a las computadoras y a cualquier cosa que pueda enseñarte como funciona el mundo debería ser total e ilimitado.
- Toda la información debería ser libre. Libre para poder acceder a ella, para poder utilizarla y hacer que evolucione sin que nadie se oponga, y debería estar disponible sin coste alguno.

⁶² <http://www.stevenlevy.com/>

- Desconfía de la autoridad y promueve la descentralización. Desconfía de las corporaciones, la burocracia, el Estado, y de todo aquél que quiera controlarte. El trabajo del *hacker* es libre y no se adapta a la lógica jerárquica de la empresa o al trabajo gubernamental.
- Los *hackers* deben ser juzgados por su *hacking*, nunca teniendo en cuenta argumentos falaces como el nivel educativo, la edad, la raza, o la posición social. Los *hackers* juzgan a otros *hackers* por su habilidad y sus aportaciones a la comunidad.
- Se puede crear arte y belleza en un ordenador. La actividad del *hacker* es equiparable al arte, es la búsqueda de una solución original y creativa a los problemas a los que se enfrenta.
- Las computadoras pueden cambiar tu vida para mejor. Básicamente esta afirmación es un corolario de las anteriores aseveraciones. Mediante lo que se puede hacer con una computadora puedes ser más libre, más creativo, más sociable y, en fin, mejorar tu vida en muchos aspectos.

Estos seis puntos proporcionan una visión bastante completa de los principios que guiaban a los programadores de los años sesenta y setenta, pero se puede ir un paso más allá si se asumen los planteamientos del filósofo finlandés Pekka Himanen (2002), que considera que la ética *hacker* implica una nueva moral que desafía la imperante ética protestante del trabajo. Desde este punto de vista, el de la ética *hacker* entendida como una ética del trabajo que se puede aplicar a cualquier actividad, no sólo a la programación, se pueden considerar todas las implicaciones que ésta tiene, lo que nos llevará a comprender mejor la forma en que hay que entender los conceptos de libertad y cooperación dentro del software libre y, al igual

que hace Himanen, la potencialidad de estas ideas aplicadas a otros campos diferentes a la informática y la programación.

Ya el propio Eric Raymond⁶³, uno de esos *hackers* originarios, y más tarde promotor del *open source software*, a tenor de su definición de *hacker* explicaba:

La mentalidad de hacker no está confinada a esta cultura de hackers en software. Hay personas que aplican la actitud de hacker a otras cosas, como electrónica o música -- de hecho, puedes encontrarla en los más altos niveles de cualquier ciencia o arte. Los hackers en software reconocen estos espíritus emparentados y los denominan 'hackers' también -- y algunos sostienen que la naturaleza de hacker es en realidad independiente del medio particular en el cual el hacker trabaja (Raymond, 2002).

Como se ha explicado, Himanen parte de la oposición de esa mentalidad *hacker* con la ética protestante tal y como la expuso Max Weber en su obra *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* (1904-1905). En esta obra Weber explica que es la idea de deber la que se encuentra en el centro del espíritu capitalista surgido en el siglo XVII. De esta forma, el trabajo es tomado como un fin en sí mismo, lo que genera la noción de tener un deber frente a él. Es decir, no se toma como un medio para alcanzar una retribución suficiente para vivir, desechando los criterios de máximo confort y mínimo esfuerzo que serían los aplicables si fuera así. El trabajo se convierte en un asunto de conciencia, así el criterio aplicable es el de perfección: el trabajo hay que llevarlo a cabo lo mejor posible independientemente de que un menor esfuerzo pueda reportar las condiciones necesarias para el desarrollo de la vida. Para Weber el precedente de la ética protestante está en el monasterio, donde el trabajo no se realiza con una perspectiva útil, sino que es una cuestión de conciencia, es un entrenamiento moral. Este pensamiento se diseminó con la

⁶³ <http://catb.org/~esr/>

reforma protestante y llegó a la sociedad laica siendo asumido por el capitalismo que encontró en él una justificación esencialmente religiosa, aunque rápidamente se emancipó de su raíz. Para Himanen esta ética está todavía fuertemente enraizada en nuestra cultura, ya que si bien nuestra sociedad red dista en gran medida de su antecesora -la sociedad industrial donde se desarrolló esta mentalidad capitalista- nuestra cultura no es más que un tipo de capitalismo ultra desarrollado en el que imperan las consecuencias de este pensamiento protestante: el trabajo considerado como un deber y la estricta organización del tiempo y su optimización basada, no en objetivos concretos, sino en las actividades en sí, que pasan de ser medios a ser fines.

De esta forma, todavía imperante esa mentalidad, la ética *hacker* se puede ver como una alternativa, como un desafío social de carácter genérico, que si bien no renuncia al trabajo, es más, generalmente implica un gran esfuerzo, sí aporta una visión opuesta en su concepción del mismo como un placer, como un gozo que se disfruta con plena energía y cuya dedicación alcanza total significación por la libertad con que se desarrolla; libertad que hace que el trabajo sea, como en la ética protestante, un fin en sí mismo, pero contrariamente a esa ética, un fin lleno de sentido y plenamente satisfactorio.

La ética protestante implicará también la consideración del dinero como un fin en sí mismo, un fin que en la sociedad industrial se consideraba menos importante que el trabajo, pero que actualmente, en la nueva economía, ha superado a éste, aunque no todavía sin reticencias morales, puesto que todavía hoy se critica a aquél que no gana su dinero mediante el esfuerzo y el trabajo duro. Además, la nueva economía refuerza la idea de propiedad, tan esencial para el viejo espíritu del capitalismo, hasta cotas sin precedentes al hacerla extensible a la información mediante las regulaciones de patentes, derechos de autor, marcas, copyright, y otros medios similares.

Como se ha expuesto, la ética *hacker* dota de un valor extraordinario a la libre circulación de la información, ya que reconoce, como la ética capitalista, su tremenda importancia. Pero al contrario que ésta, considera que es un deber ético compartirla, puesto que beneficia a la sociedad en su conjunto. Según Himanen, el precedente histórico de esta posición se debe buscar en la ética académica o científica, que se basa en la idea de que el conocimiento debe ser público. Así, frente a la ética del monasterio del protestantismo, se puede considerar a los *hackers* sucesores de la ética académica de la primera comunidad científica, la academia de Platón, que se basaba en la idea de la *synusia*, la acción concertada, en la cual el conocimiento era compartido libremente.

Al respecto de lo explicado anteriormente acerca de la ética protestante del dinero, en la que éste es una motivación esencial para llevar a cabo el trabajo, e incluso se convierte en la principal a medida que el capitalismo se combina con la sociedad red en la que vivimos, la motivación del *hacker* para desarrollar su actividad será, en cambio, fuertemente social:

Para estos hackers, el reconocimiento en el seno de una comunidad que comparte su pasión es más importante y más satisfactorio que el dinero, al igual que sucede en el caso de los científicos de la Academia. La diferencia que les distingue decisivamente de la ética protestante es que para los hackers reviste especial importancia el hecho de que el reconocimiento de sus iguales no es un sustituto de la pasión, sino que debe producirse como resultado de la acción apasionada, de la creación de algo que sea desde un punto de vista social valioso para esta comunidad creativa. Bajo la ética protestante sucede, a atención de la idea de que el trabajo mismo comporta la realización de una pasión (Himanen, 2002, p. 71).

El vínculo que se establece entre la pasión por hacer un trabajo, propia del *hackerismo*, y el plano social, es lo que hace este modelo tan atractivo según Himanen. La satisfacción que produce el realizar un trabajo meramente por el placer de hacerlo, y que éste, además, sea reconocido como útil dentro de una comunidad formada por personas que trabajan en el mismo campo, hace del *hacker* un ser con vínculos sociales más estrechos que los que se suelen generar en sociedades regidas por la ética protestante del trabajo y el dinero, en contra de la imagen habitual del *hacker* como un ser aislado y asocial. Ya que, aunque el trabajo, tal y como se comprende usualmente en nuestra sociedad, también es una actividad social, no permite establecer lazos tan profundos como los que proclama la ética *hacker*, a partir de la cual al conjugarse la pasión por la realización de una tarea, la necesidad de compartirla y aportar algo útil, y la libertad para usar y mejorar aquello que aportan los demás, se puede extraer la noción, básica para Stallman, de comunidad cooperativa.

De esta manera, partiendo del planteamiento de Himanen, se puede entender la idea de comunidad cooperativa -que será esencial para el software libre y el movimiento de la cultura libre- como aquella en la que sus miembros aportan conocimientos útiles y permiten que todos hagan uso de ellos libremente y los modifiquen, o añadan otros elementos también útiles en un bucle potencialmente infinito de cooperación que tiene como fin el bien general de la comunidad, y como motivación, además de la mejora para los miembros de la comunidad que lo anterior implica, la pasión por la realización de esa actividad en torno a la generación de conocimiento. Ésta será, por tanto, una comunidad abierta de la que cualquiera puede formar parte difundiendo conocimientos, mejorándolos o, simplemente, usándolos.

Aún así, no hay que entender la actitud *hacker* respecto del dinero como utópica o totalmente contraria al capitalismo. Como indica Himanen:

La ética originaria del hacker trató ante todo de resolver qué lugar debía asignar al dinero como motivación y qué aspectos de su influencia sobre otras motivaciones había que evitar. Los hackers no son ingenuos ni están ciegos ante el hecho de que, en una sociedad capitalista, resulta muy difícil alcanzar de hecho plena libertad si no se cuenta con un capital individual suficiente (2002, p. 74).

No hay que olvidar el ejemplo de la iniciativa del *open source software*, que busca alejarse del modelo ético del software libre para hacerlo más accesible y maleable y así, basándose en sus ventajas técnicas, mostrarlo apetecible para que las empresas inviertan en él y lo asuman como modelo productivo. Eso por no hablar del gran número de empresas de éxito en el campo de la tecnología fundadas por jóvenes afines a la ética *hacker* como Apple, Cisco Systems, Sun Microsystems o, incluso, inicialmente, Microsoft, que, si bien, funcionan con modelos más o menos capitalistas, y cuando han tenido que dirimir la inevitable tensión entre los principios de la ética *hacker* y los del capitalismo han renunciado a los primeros para asumir el segundo modelo casi en su totalidad, sí están ayudando a difundir ciertos principios de la mentalidad *hacker*, por ejemplo, en la manera en que se afronta el trabajo en la sociedad post-capitalista, al aportar una perspectiva más flexible en cuanto a los flujos de trabajo, o en la búsqueda de un equilibrio entre la pasión por la realización de un trabajo y el criterio de la obtención de los máximos beneficios a la hora de elegir proyectos empresariales.

Eso sin tener en cuenta las iniciativas más directamente ligadas con el software libre y la ética hacker, como el ya examinado proyecto GNU, o la compañía Red Hat, responsable de la comercialización y el mantenimiento de una de las distribuciones más conocidas de GNU/Linux. Las cuales, aunque desarrollan software libre, consiguen ingresos por la venta de copias de su software en formato físico o por la prestación de servicios relacionados con el mismo, encarnando de una forma más

fidedigna la relación entre la ética *hacker* y el dinero, ya que para sus compañías este será, obviamente, necesario para mantener el grado de libertad que necesitan para conseguir sus fines, pero no la motivación principal para el desarrollo de su actividad, ni un fin en sí mismo.

De este modo, podemos concluir resaltando que el modelo de trabajo propio de la ética *hacker* es el de la comunidad cooperativa y abierta en torno a una actividad concreta -originariamente el software- que encuentra justificación en el placer que se obtiene al desarrollarla de forma pasional, y que rige las relaciones entre sus miembros mediante la asunción de una ética de tipo científico donde la información es compartida por toda la comunidad libremente, y donde ésta se somete a la revisión y mejora de todos sus miembros generando así progreso cultural. Éste es un modelo, frente al jerárquico y, asumiendo la terminología de Himanen, monástico -donde una autoridad escoge las metas y una vez alcanzadas por un grupo elegido de personas se tienen que aceptar sus resultados sin posibilidad de verificación- que funciona en red, ya que no se establecen relaciones de tipo jerárquico en cuanto a la determinación de la valía del conocimiento, es decir, no se valora al *hacker* por criterios ajenos a su aportación, como se indicaba en uno de los puntos de la ética *hacker* de Levy, sino que el conocimiento está disponible para toda la comunidad, no sólo para que lo use, para que aprenda de él, sino para que lo comente y lo compruebe, tejiendo una red informal donde cada hito de aprendizaje enriquece de forma permanente a todos los demás. Es lo que Himanen denomina la *academia red*.

Podríamos también utilizar esta idea para crear una Academia red generalizada, en la cual todos los materiales de estudio estarían puestos a libre disposición de cualquiera para su uso, crítica y desarrollo. Al mejorar el material existente en nuevas direcciones, la red no dejaría de producir mejores recursos para el estudio directo de esos temas. A los miembros de la red los impulsaría

su pasión por diversos temas y el reconocimiento de sus aportaciones por parte de sus colegas (Himanen, 2002, p. 97).

Así, la ética *hacker* se puede comprender como una alternativa que desafía no sólo la ética protestante del trabajo y el dinero, sino también la del aprendizaje, generando un modelo social *abierto*, caracterizado por la disponibilidad de los recursos relacionados con el conocimiento. Una alternativa que cada vez es más real, sobre todo gracias a las posibilidades que proporciona internet para trasladar el modelo *hacker* a una a escala planetaria, ya que en internet, esta mentalidad encuentra su perfecto reflejo formal debido a su estructura en forma de red ilimitada.

2.3.4.5 El cuerpo político del movimiento del software libre

Una vez que se han analizado en profundidad las bases intelectuales sobre las que se asienta el movimiento del software libre, es el momento de trazar un perfil más concreto de las mismas, es decir, de darles nombre o adscribirlas dentro de una corriente con el objeto de situarlas en su contexto histórico. La pregunta a la que habría que contestar a estos efectos sería: ¿es el software libre el heredero directo para la sociedad de la información de alguna corriente ética o política concreta? ¿O, por el contrario, podemos hablar de un movimiento con características singulares tales que merezcan su consideración aparte de sus inevitables influencias?

Como se ha explicado, el movimiento se asienta sobre un principio de tipo ético no especialmente original: si el conocimiento mejora la vida de las personas, es bueno que éstas puedan acceder al él; así, cualquier barrera artificial que se ponga entre unos y otro sería moralmente reprobable. Incluso así, como sabemos, el objetivo principal del software libre es desarrollar software informático, por lo que se puede considerar un movimiento tecnológico con un definido planteamiento ético dirigido a un ámbito muy concreto de la actividad humana: el acceso a ese conocimiento. Pero, como se ha visto, el movimiento del software libre no sólo propone una teoría

ética sobre el acceso a la información y el conocimiento, sino que también implica una sistema productivo, una forma de concebir la creación de información y cultura que se basa en la apertura a la participación y la colaboración. De esta forma, inicialmente, la tarea que se propuso el software libre era producir software informático, con la especificidad de que ese software pudiera disfrutarlo todo aquél que quisiera, elemento donde reside la carga ética del movimiento cuyos principios han sido analizados anteriormente. Pero por la propia naturaleza del conocimiento, en todas las sociedades éste ha adquirido una crucial relevancia política, ya que el conocimiento es un bien que genera riqueza, uno de los principales en nuestras sociedad tecnológicas, sino el principal y, por lo tanto, existe un gran interés en producirlo, pero también en acapararlo. De esta forma, los planteamientos acerca del acceso a él, aunque partan de la ética, inevitablemente van a tomar un cariz político, ya que desde el momento en que un bien es considerado de interés por la colectividad, y el actuar de unos puede provocar que otros se vean excluidos del acceso al mismo, ese bien se convierte irremediabilmente en objeto del interés público y necesita de su regulación por parte de las instituciones políticas.

De esta forma, el propio Stallman al ser inquirido por la dimensión política del software libre, contestó⁶⁴:

El movimiento del software libre siempre ha sido político —respondió— pero su trabajo no es esencialmente político. Pero ya no podemos hacerlo, porque ahora tenemos enemigos explícitos. Nadie antes nos intentaba impedir que desarrollásemos software libre. Teníamos problemas de otro tipo, más vinculados al trabajo técnico. Sin embargo, empresas como Microsoft se declaran enemigas nuestras (...) tratan de imponer leyes que prohíben nuestro trabajo. Por eso debemos actuar contra esas leyes de modo político, al mismo

⁶⁴ Entrevista publicada en la revista Archipiélago, Barcelona, núm. 55.

tiempo que seguimos desarrollando software libre (El software libre como movimiento ético. Entrevista a Richard Stallman, 2003, p. 59).

Estas declaraciones vienen a confirmar lo anteriormente expuesto. Stallman reconoce el componente político del movimiento, pero considera que actuar políticamente no era, por lo menos cuando éste empezó, la prioridad del mismo, puesto que su objetivo era, y sigue siendo, desarrollar software. Así, se tiene que entender ese componente político como intrínseco a los planteamientos del movimiento de la manera en que se explicó anteriormente, es decir, contenido en las bases intelectuales que rigen su actividad.

De acuerdo con ese elemento político implícito en los planteamientos del software libre, han sido muchos los que han querido ver una relación directa entre el movimiento y determinadas corrientes políticas surgidas con anterioridad. De esta forma, conviene analizar las semejanzas y diferencias con estas corrientes de pensamiento, aunque sea de forma superficial, para contestar a las dos preguntas que se plantearon al comienzo de este apartado.

Una de las acusaciones más generalizadas que desde ciertos sectores en Estados Unidos se lanza contra el software libre es su relación con la ideología comunista. Esta relación, generalmente, se basa en la idea de bien común que desde el movimiento se maneja. Más concretamente, en su predicamento acerca de la obligación de los ciudadanos respecto del bien común que ya se ha analizado. Pero esta relación tiene poco sentido si se conocen los principios sobre los que se asientan el software y la cultura libre, que principalmente hacen hincapié en la idea de libertad, la cual no es, precisamente, la que gobierna la ideología comunista. Tal vez se podrían establecer ciertos paralelismos con la sociedad socialista que el comunismo predica tras el periodo de dictadura necesario para el establecimiento de ésta, pero para la cultura libre sería inaceptable este periodo de transición en el que

los bienes culturales, su uso, distribución y desarrollo, estarían controlados por el Estado, aunque sea para conseguir el bien común.

Como el propio Stallman comenta en torno a esta cuestión:

En los Estados Unidos, cualquier partidario de otra cosa que no sea la forma más extrema de laissez-faire ha oído a menudo esta acusación. Por ejemplo, es esgrimida contra los defensores de un sistema de sanidad pública, como los que existen en todas las demás naciones industrializadas del mundo libre. Es esgrimida contra los que desean subvenciones al mundo de las artes, también universal en las naciones avanzadas. La idea de que los ciudadanos tienen una obligación con el bien común se identifica en Estados Unidos con el comunismo. ¿Pero son semejantes estas ideas? El comunismo, tal y como se practicó en la Unión Soviética, era un sistema de control central en donde toda la actividad era dirigida supuestamente por el bien común [...] Por el contrario, yo trabajo para construir un sistema donde la gente sea libre para decidir sus propias acciones; en particular, libre para ayudar a sus vecinos y libre para alterar y mejorar las herramientas con las que trabajan en su vida cotidiana. Un sistema basado en la cooperación voluntaria y en la descentralización (2004, p. 136).

De esta forma, como explica Himanen (2002, p. 79), la versión que da Stallman de la ética *hacker* del dinero, que es la que se puede considerar la más extrema dentro de los diferentes planteamientos que se han visto respecto de la cultura libre, es absolutamente compatible con una economía de mercado capitalista, puesto que en ningún caso propone que el mercado se regule de otra manera que no sea a través de la relación entre la oferta y la demanda, sino que lo haga pero siendo la información libre para cualquiera.

Otra corriente de pensamiento con la que se ha relacionado a la cultura libre es el situacionismo o Internacional Situacionista. Éste es un movimiento que surgió en Europa en los años cincuenta deudor de las posiciones neomarxistas de la escuela de Frankfurt y las vanguardias artísticas de los años veinte, concretamente del dadaísmo y el surrealismo, y cuyo planteamiento se basaba en la crítica de la sociedad post-industrial, puesto que consideraba que ésta ha llevado a la alienación de la ciudadanía, no ya sólo respecto de los bienes de producción, sino en todos los aspectos de la vida, relegando a las personas a meros espectadores de sus existencias, sobre las que ninguna de sus acciones tiene una influencia verdadera⁶⁵.

Aunque inicialmente las influencias intelectuales parece que difieren bastante en ambos movimientos, marcando una distancia intelectual difícilmente salvable, sí se pueden establecer ciertos paralelismos que en la actualidad están siendo explotados por varios planteamientos relacionados con el movimiento de la cultura libre, sobre todo con aquellos relacionados con el *net-art* y el *hackerismo* entendido como ciberactivismo.

Frente a los principios de libertad y cooperación que se defienden desde el software libre, los situacionistas apostarán por la radical transformación de la cultura abogando por la destrucción de las barreras entre arte y vida para llevar éste, el arte, a todas las facetas de la vida; para transformar en artistas a todas las personas, con lo que la mera calificación de artista o creador dejaría de tener sentido e imponer barreras entre unos y otros. De esta manera, algunas de las características de esta práctica estética, que están teniendo continuidad en la actualidad, serían:

Frente a la autoría, el anonimato, el trabajo colectivo e incluso la personalidad difusa o múltiple; frente al carácter perdurable de la obra de arte, su efimeridad;

⁶⁵ Para más información sobre la Internacional Situacionista se puede consultar *El gesto más radical. La internacional Situacionista en la época postmoderna* (2008) de Sadie Plant.

frente a su aquí y ahora, su ubicuidad y al mismo tiempo su deslocalización; frente al aura y a la problemática original-reproducción, la distancia cero (Aparicio, 2002, p. 5).

De esta forma, los situacionistas comparten con Stallman y los suyos ideas con ciertas similitudes en cuanto a la libre circulación de la información y la potencialidad de la modificación de las creaciones intelectuales, así como en contra del encumbramiento cuasi divino del artista del que, muchas veces, se derivan justificaciones para la concesión de derechos especiales. Así, los situacionistas idearon algunas prácticas concretas que pueden recordar a determinadas técnicas del software libre, pero que sobresalen por su mayor radicalidad y complejidad teórica. De esta forma, ya los situacionistas indicaban en todos sus textos que éstos podían ser traducidos, reproducidos o adaptados sin indicar el origen incluso. También utilizaban la técnica que denominaron *detournement*, que consistía en modificar un objeto o concepto creado por la sociedad capitalista para dotarlo de un significado subversivo⁶⁶, así como la del *potlach*, basada en la práctica amerindia de intercambiar regalos teniendo que superar el valor del anterior recibido hasta agotar los mismos, y que se plasmaba en el caso del situacionismo en el intercambio de servicios, informaciones o creaciones no materiales. Todas estas prácticas recuerdan en cierto sentido a muchas de las propuestas del movimiento del software libre: las licencias libres, la defensa de la libertad para modificar las creaciones intelectuales ajenas en pos del progreso cultural, o la ética cooperativa del *hackerismo*, donde el acto de aportar algo valioso a la comunidad es una recompensa suficiente para llevar a cabo esa acción.

⁶⁶ La propia técnica del *copyleft* se ha considerado como una muestra de *detournement* situacionista en su uso de la idea de copyright para permitir, precisamente, lo contrario de aquello para lo que fue concebido el copyright.

Pero, si bien, existen esas similitudes entre ambos movimientos, dos elementos llevan a considerar que el establecimiento de lazos intelectuales más allá de los incidentales es arriesgado: primero, la distancia intelectual y física que los separa, ya que, si bien el situacionismo nace sólo unos pocos años antes de que las primeras comunidades de *hackers* surjan en Estados Unidos, éste es un fenómeno tremendamente europeo y de raíz artística que explota los lazos entre las corrientes políticas de izquierda y los movimientos artísticos de vanguardia, tradición que resulta totalmente ajena para los *hackers*, que, aunque asumieron ciertas influencias de la contracultura que se desarrolló a finales de los cincuenta y en la década de los sesenta en Estados Unidos, que ciertamente tiene elementos en común con la tradición de donde proviene el situacionismo, nunca tomaron posiciones teóricas cercanas al marxismo y, en general, sus planteamientos, como se ha explicado, son compatibles con la visión capitalista de la sociedad, principal objeto de crítica del situacionismo. En segundo lugar, hay que tener en cuenta el lugar al que llevan los planteamientos de ambos movimientos, mientras que el software libre se enmarca, claramente, en la tradición democrática liberal, donde el Estado tiene la obligación de garantizar una serie de derechos a los ciudadanos, y sólo se discute la mejor manera de hacerlo, así como la forma de resolver ciertas tensiones propias de esta forma de organización política, el situacionismo propone una ruptura radical con el estado liberal asentado en la economía de libre mercado: frente a la revisión del copyright que supone el *copyleft*, los situacionistas abogan por la erradicación del primero y los derechos de autor; en vez de promover una cultura del trabajo cooperativa y alternativa al individualismo imperante, los situacionistas querrán, directamente, acabar con la cultura, etcétera. De esta manera, el software y la cultura libre se pueden considerar un movimiento que propone una ética diferente a la que ha llegado a dominar la sociedad post-capitalista, pero cuya batalla política se desarrolla dentro de los mismos márgenes en que ésta se mueve. Mientras que el situacionismo se encuentra en otra esfera, la cual pone una gran distancia entre los dos movimientos: la de la radicalidad política y moral en busca de un cambio que se

comprende como necesario frente a una realidad que no ofrece salida alguna más que contemplar la propia vida como espectador, sin posibilidad para interferir en lo que está sucediendo en el escenario.

Por último, posiblemente, el pensamiento con el que se suele relacionar en mayor medida al movimiento del software libre es el anarquista y libertario. En este caso, sin tratar de negar las conexiones evidentes entre ambos planteamientos, hay que ser muy cuidadoso en cuanto a la definición de la corriente o corrientes ideológicas a las que nos estamos refiriendo, puesto que el término libertario se usa de manera muy diferente en Europa y en Estados Unidos. En general, y dentro de las distintas corrientes que del pensamiento anarquista se han dado a lo largo de la historia, cuando desde el contexto europeo se habla de similitudes entre el pensamiento libertario y el del software libre, se estará hablando de su relación con el anarquismo, generalmente, con el anarquismo colectivista o comunista representado, entre otros, por Mijail Bakunin o Pyotr Kropotkin. Es cierto que ambos planteamientos, anarquismo comunista y software libre (y por extensión, el movimiento por la cultura libre o *copyleft*), comparten ciertos rasgos. Por ejemplo, como indica David García Aristegui (2006), la vital importancia otorgada a la cultura y el conocimiento, así como la necesidad de que se pueda acceder libremente a éste dada su capitalidad en el desarrollo personal y social, o el ideal de la generación cooperativa de la cultura, frente al modelo competitivo actual. La diferencia esencial estará en aquello que es común a todo pensamiento anarquista independientemente de la corriente de la que se hable, y que significa el centro esencial del planteamiento anárquico: la supresión del Estado y de toda autoridad jerárquica que se imponga al individuo. Es en este punto donde el software libre se separa totalmente del pensamiento anarquista, ya que, como se ha explicado, desde el software libre sí se concibe el Estado como forma de organización política encargado de la promoción y defensa de la cultura y el progreso, ya sea a través de

la regulación necesaria e indispensable de los derechos de autor, ya sea como subvencionador de la cultura y las artes.

Como se explicó, en el mundo anglosajón el término *libertarian* alude a una reedición radicalizada del liberalismo clásico basada en un sistema político en el que el Estado queda reducido a su mínima expresión y donde priman las libertades individuales, la propiedad privada y el libre mercado. Estas palabras de Richard Stallman en una entrevista donde fue cuestionado al respecto pueden servir de aclaración:

En los EEUU “libertarian” se usa únicamente para los que quieren eliminar todos los programas estatales de la seguridad social. Quieren reducir las funciones del estado al nivel mínimo. No admiten que el resultado sería la pobreza general con ventajas para unos pocos ricos, y la destrucción total de la naturaleza. Ayn Rand fue un ejemplo. No traduzco “libertarian” como “libertario”, sino como “libertariano”, para evitar confusión (Lomeña, 2007).

Puede resultar sorprendente que los principios de este *libertarianismo* hallan influido de alguna manera en la ideología del software libre, pero lo cierto es que algunos de los *hackers* más representativos, como el ya mencionado Eric S. Raymond, se reconocen como seguidores de esta corriente de pensamiento. De todas formas, si se revisan los principios de la ideología *hacker*, éstos comparten ciertos aspectos con los del *libertarianismo*, puesto que se basan en la libertad de la información y la desconfianza de las jerarquías y la autoridad, es decir, en la supremacía del individuo frente a las formas jerárquicas de organización social, ya sean éstas el Estado, la empresa, o cualquier otra. Así, coincidiendo con la escisión que se produjo dentro del movimiento del software libre a finales de la década de los noventa, y que resultó en el nacimiento del *open source software*, y de varias organizaciones y empresas que lo apoyan e incluso basan su modelo de negocio en él, también se puede hablar de una escisión en cuanto a los planteamientos éticos y morales, que ya se ha insinuado, siendo el software libre la versión más social y

solidaria de la ética hacker en cuanto a la comprensión de la libertad y la cooperación en busca del bien común, y el movimiento del software de código abierto un representante más individualista y afín a la libertad de mercado, pero, como se ha explicado, pieza importante, también, dentro de la cultura libre.

De esta manera, y a modo de conclusión, si bien en la ideología subyacente al movimiento del software libre se pueden encontrar influencias, directas o indirectas, de todos estos movimientos políticos e intelectuales, es lícito pensar que, políticamente, el movimiento del software libre no implica una ruptura radical con el esquema imperante en las sociedades occidentales, es decir, con el Estado democrático y liberal de derecho que encuentra su base en el sistema de derechos fundamentales y el libre mercado, más o menos corregido por la intervención estatal, el cual, en su proceso de asentamiento también acogió, inevitablemente, influencias de casi todas estas corrientes. Esto concuerda con los objetivos del movimiento, que si bien son intrínsecamente políticos, como hemos visto, en la práctica sólo buscan abrir un espacio para el software y la cultura libre utilizando las herramientas sociales y políticas ya existentes: el derecho de libre acceso a la cultura, la regulación del copyright, y las demás libertades propias del Estado liberal; que como se ha demostrado, serán suficientes para sus objetivos, ya que son lo suficientemente elásticas como para ampararlos.

De esta forma, el potencial subversivo del software libre está contenido en el sistema político en el que el movimiento se desarrolla. Es decir, el caudal de subversión que hemos analizado, no implica el rechazo o la necesidad de un sistema político diferente, si no que la ética que propone tiene espacio suficiente para desarrollarse y acometer los cambios que considera necesarios sin tener que proponer un cambio de sistema político. Otro asunto diferente será que desde ciertos segmentos de la cultura libre y la cibercultura, que han asumido un papel mucho más activo en su activismo político, se utilicen técnicas ilegales o de dudosa legalidad para reivindicar los principios que sostienen.

2.4 El objeto cultural en la encrucijada de dos culturas

Como se vio cuando se habló de la sociedad de la información y de la cultura digital, estamos ante un cambio de sistema cultural que, entre otros -aunque es uno de los aspectos más importantes-, se caracteriza por la transición de un sistema productivo -el industrial-, que se basa en la producción masiva de bienes de materiales consumo estandarizados, a otro centrado en la producción y circulación de la información facilitada por su digitalización y las tecnologías necesarias para ello. Las consecuencias de este salto son tremendas, pero interesa aquí centrarse en aquéllas que atañen a la producción de los objetos culturales, que serán algunas de las más determinantes a la hora de comprender lo que la cultura digital implica.

Como se ha explicado, este cambio puede suponer conflictos entre sistemas culturales, que se producen cuando dos sistemas, con valores y expectativas diferentes, colisionan en determinados aspectos. Siguiendo, de nuevo, a Lotman, esa colisión puede resultar en dos posibilidades, que aquello que inicialmente es controvertido se introduzca en un proceso de asimilación paulatina para, finalmente, ser interiorizado por la cultura, o que no logre penetrar el espacio de la cultura y sea rechazado, olvidado. En el primer caso, el nuevo 'texto', los valores, las expectativas o los principios, dinamitan el espectro cultural, introducen nuevos elementos en la cultura, que la renuevan y progresivamente son asimilados, perdiendo su capacidad dinamizadora y transformándose en memoria, es decir, aquellos aspectos culturales generalmente aceptados. En el segundo, ese texto no logra asentarse en la cultura en la que penetra, por lo que es expulsado a lo extrasistémico, pudiendo ser recuperado en cualquier momento.

Como hemos visto, lo digital -o, por lo menos, parte de ello- ya ha realizado ese mencionado proceso. Desde tiempos inmemoriales el hombre ha venido delegando procesos cognitivos en la tecnología -sin ir más lejos, la propia escritura entraría en este ámbito-, y las tecnologías digitales no hacen más que ahondar en este proceso,

ya que, de acuerdo al desarrollo de la ciencia cibernética, se han adecuado para poder actuar correctamente cuando reciben una información concreta, ya sea para realizar un cálculo, activar una parte de un mecanismo o modificar un objeto digital. Esto significa que muchos de los principios que informaron el desarrollo de esa tecnología, que ahora mediatiza nuestra visión del mundo de una forma en que nunca una tecnología lo había hecho, han sido inevitablemente asimilados y forman parte importante de nuestra forma de pensar, de la racionalidad que sustenta la sociedad postcapitalista. Es un proceso circular, la tecnología se desarrolla porque existe el caldo de cultivo necesario, pero luego esa misma tecnología impone una forma de ver el mundo, de experimentarlo y, por lo tanto, de conocerlo. Como argumenta David M. Berry (2011, pp. 119 y ss.), existe una relación específica entre el uso de dispositivos tecnológicos y nuestra manera de experimentar el mundo, que va más allá de una versión simplista del determinismo tecnológico. Raymond Williams, entiende esa relación como un proceso en el que determinados factores ejercen presiones y establecen límites, pero no determinan estrictamente una línea de desarrollo histórico:

We have to think of determination not as a single force, or a single abstraction of forces, but as a process in which real determining factors – the distribution of power or of capital, social and physical inheritance, relations of scale and size between groups – set limits and exert pressures, but neither wholly control nor wholly predict the outcome of complex activity within or at these limits, and under or against these pressures⁶⁷ (Williams, 2003, p. 133).

⁶⁷ Tenemos que pensar en la determinación no como una fuerza sencilla, o una simple abstracción de fuerzas, sino como un proceso en el cual factores realmente determinantes - la distribución del poder o del capital, la herencia social o física, las relaciones de escala y talla entre grupos- establecen límites y ejercen presiones, pero nunca el control absoluto de todo lo que sucede dentro de esos límites, ni eliminando la posibilidad de ir en contra de esas presiones (traducción propia).

La complejidad de los fenómenos sociales hace que se presente como poco razonable la posibilidad de que exista un determinismo de cualquier especie, pero sí que es plausible que determinados factores sociales, tan importantes como en este caso son las tecnologías, condicionen el desarrollo de los acontecimientos sociales y culturales, siempre teniendo en cuenta cierto grado de libertad que residirá en las decisiones finales de los individuos y grupos que forman las sociedades, los cuales pueden aceptar ese condicionamiento, reinterpretarlo o rebelarse contra él, en el caso de que sean conscientes de su existencia, ya que este tipo de procesos tienden a naturalizarse, es decir, son tan intensos que se invisibilizan, se asumen como extraculturales y, por lo tanto, ajenos a la capacidad de decisión de los grupos sociales.

Como explica Berry: “we should not underestimate the ability of technology to act not only as a force, but also as a platform”⁶⁸ (2011, p. 119). Así, para Berry la tecnología funciona como un medioambiente -una plataforma- que nos envuelve y, por ello, es muy difícil problematizarla, puesto que como casi todas nuestras prácticas diarias se desarrollan dentro de ese medioambiente, éste se difumina, se nos aparece como algo previo a las decisiones de los individuos que determinan el devenir de la cultura.

De esta forma, muchos de los principios de la cultura digital informan ahora la cultura global y, además, cada vez es más palpable la instauración de una racionalidad condicionada por el uso de las tecnologías digitales; pero retomando el razonamiento anterior, todavía existen conflictos irresueltos entre valores culturales propios de la cultura que vamos a denominar industrial, y los que la cultura digital sostiene. Esto no significa que estemos en un proceso de sustitución de unos por otros. Como antes se ha explicado, no hay motivos para aceptar una suerte de determinismo por

⁶⁸ No debemos subestimar la habilidad de la tecnología para actuar no sólo como una fuerza, sino como una plataforma (traducción propia).

el cual los valores de la cultura digital, irremediablemente, vayan a sustituir los de la cultura anterior, ya que en muchos aspectos no habrá conflicto, sino continuidad y, también, es razonable pensar que en algunos casos en los que sí haya conflicto, la solución del mismo se decante hacia el lado de esa cultura industrial o, incluso, aparezcan nuevas posiciones, ya que aquello que estamos denominando cultura digital, además de caracterizarse por su continuo cambio, no es más que un modelo más o menos útil para describir lo que está sucediendo en las sociedades avanzadas, por lo que también está sujeto a cambios y adaptaciones.

Esos valores y principios de la cultura digital a los que se ha hecho mención, no pueden ser percibidos por si mismos, sino que habrán de ser inferidos de la observación de comportamientos, instituciones, narraciones, sistemas productivos, objetos culturales, etcétera, que relaten cuales son. Si atendemos a los presupuestos, ya analizados, de los movimientos por el software y la cultura libre, una parte esencial del conflicto cultural actual se centra en la producción, uso y distribución de los objetos culturales digitales entendidos tal y como los hemos definido. Es decir, responderán, más que a aquello que representan esos objetos, a sus técnicas de creación o a elementos estéticos, a los aspectos políticos, económicos y sociales relacionados con aquellas cuestiones relativas a su producción, uso y distribución, es decir, a su política económica. Como explica Manovich:

Si nos interesamos en la comunicación visual, su historia, sus técnicas de representación y su memoria cultural, sí creo que la adopción universal del software en las industrias culturales globales es tan importante como la invención de la imprenta, la fotografía y el cine. Pero si nos enfocamos en aspectos políticos y sociales de la cultura de medios e ignoramos cómo se ven y que pueden representar (preguntar quien crea y distribuye los medios, como la gente se ve a ella misma y al mundo y cómo crean y mantienen relaciones

sociales), sería mejor ubicar a las redes computacionales en el centro (2008, p. 156).

Así, se puede entender que Manovich distingue entre aspectos políticos y aspectos sociales. Los primeros responderán a la primera pregunta que plantea: ¿quién crea y distribuye los medios? Y los segundos a la segunda y tercera pregunta: ¿Cómo se ve la gente a ella misma y al mundo? ¿Cómo crean y mantienen relaciones sociales? Aquí nos interesará la primera pregunta, aquella que atiende a lo que hemos denominado como la economía política de los objetos culturales digitales, cuestión en la que, si bien, las redes computacionales tendrán también una importancia capital (creación colaborativa, distribución de trabajos creativos, etcétera), no será tanta como respecto de la segunda y la tercera. Pero esa primera pregunta se debe ampliar en otra serie de cuestiones, que son las que nos ayudarán a plantear definitivamente los términos de la cuestión que ahora interesa; éstas serán las siguientes: ¿quién crea los objetos culturales digitales?, ¿quién los usa?, y ¿qué se puede hacer con ellos? Y, a su vez, esta última pregunta se podría desglosar en varias: ¿se pueden modificar?, ¿se pueden redistribuir?, ¿se pueden estudiar?

Por supuesto, la contestación a estas preguntas tampoco es sencilla. Desde una perspectiva material, es decir, atendiendo a si efectivamente se puede realizar tal acción, actualmente disponemos de la tecnología necesaria para modificar y distribuir fácil y rápidamente, además de con un coste tendente a cero, cualquier objeto cultural digital, pero eso no significa que legalmente se pueda hacer, es más, como se mostró, de acuerdo a la regulación imperante en todos los países que la poseen, los bienes protegidos por derechos de autor o copyright están totalmente blindados, a no ser que aquél que ostenta los derechos de explotación de los mismos dé su expreso consentimiento para modificarlos y distribuirlos. Así, se muestra paradójico que mientras que el software con el que tratamos los objetos culturales digitales incorpora cientos de opciones para modificarlos, mezclarlos o

hacerlos compatibles a través de las posibilidades de importación y exportación, nuestros ordenamientos jurídicos prohíben, inicialmente, hacer todo esto; de esta manera, las leyes y las interfaces del software de medios lanzan mensajes contradictorios. Para la regulación sobre los derechos de autor, los objetos culturales son completos, tienen límites fijos y están conectados íntimamente con su autor, por lo que se pueden hacer muy pocas cosas con ellos sin el consentimiento de éste. Para el software, que al fin y al cabo es el motor del mundo digital, esos objetos ya digitales o digitalizados, son modulares, variables, e ilimitados en sus posibilidades de modificación, ya que si ostentan una forma es por qué el algoritmo de un determinado software así lo quiere. En palabras de Manovich:

Las computadoras digitales permiten representar cualquier fenómeno o estructura como un conjunto de variables. En el caso del software de diseño y de animación, esto significa que todas la formas posibles (visuales, temporales, espaciales, interactivas), son igualmente representadas como un conjunto de variables que pueden cambiar continuamente. Esta nueva lógica de la forma está profundamente codificada en las interfaces de los programas y las herramientas que ofrecen (2008, p. 268).

Aflora de nuevo el conflicto. La tecnología digital asume una lógica respecto de lo que se puede hacer con los objetos que difiere diametralmente de la lógica de la que hemos llamado cultura industrial, ya que, como se explicó, las leyes que regulan la propiedad intelectual e industrial son consecuencia directa de la industrialización de los procesos productivos, concretamente de la revolución cultural que supuso para la fabricación y comercialización de libros la invención de la imprenta.

2.4.1 Cinco preguntas acerca de los objetos culturales digitales

Ahora vamos a intentar contestar a las preguntas antes planteadas desde el punto de vista de aquello que hemos llamado movimiento por la cultura libre. El objeto de

este ejercicio será mostrar como ese movimiento hace visibles los conflictos culturales, concretamente los políticos y económicos, que subyacen en el choque entre la cultura industrial y la digital. Las preguntas en cuestión son las siguientes: ¿Quién crea los objetos culturales digitales?, ¿quién los usa o puede usarlos?, ¿se pueden redistribuir?, ¿se pueden estudiar?, y ¿se pueden modificar? Como se podrá ver, muchas de las preguntas no tendrán una contestación sencilla, pero sí nos ayudarán a comprender mejor las implicaciones de la digitalización de los objetos culturales y su impacto cultural.

Como explica Manovich (2011), antes de que se generalizarán los medios digitales, era posible analizar la producción, distribución y consumo de los medios de forma separada, así como se podía distinguir entre herramientas de producción, distribución y plataformas de acceso; pero las redes sociales y el *cloud computing* están haciendo que se difuminen las barreras entre esas actividades -sobre todo cuando se habla de contenido generado por los usuarios-, puesto que muchas aplicaciones brindan la posibilidad de realizarlas sin tener que recurrir a otro software. Así, el reto de cualquier estudio que aborde la digitalización de las producciones culturales se centra en aclarar como se están reconfigurando conceptos como contenido, distribución o uso de los objetos culturales digitales, problemas que se intentarán identificar mediante las cuestiones seguidamente planteadas.

2.4.1.2 ¿Quién crea los objetos culturales digitales?

La primera pregunta a la que tenemos que hacer frente es ésta. Parece una cuestión fácil de contestar, ya que todo el mundo con acceso a las herramientas adecuadas podría crear un objeto cultural digital. Es decir, todo ser humano, por el hecho de serlo, parece que tiene la capacidad potencial de crear objetos culturales, y las herramientas para hacerlo -por lo menos las más básicas, como el procesador de

texto Word-, en el caso de las digitales, se encuentran en la mayoría de los hogares de los países desarrollados, o están a disposición de los ciudadanos en entidades públicas, como bibliotecas, centros culturales, universidades, etcétera. Una cuestión diferente serán las competencias necesarias para crearlos -la tan discutida brecha digital-, pero podemos estar de acuerdo en que casi todo el mundo que maneja una computadora sabe, por lo menos, generar un texto en una aplicación de procesamiento de textos sencilla.

La cuestión clave aquí es que con la tecnología digital, la distancia entre las creaciones de los profesionales o la industria, y las de aquellos no profesionales se recorta drásticamente. En este sentido, tendremos que hablar del grado de perfección técnica del producto, claro, ya que el éxito creativo es tan subjetivo como poco dependiente de la profesionalidad del sujeto que lo crea. Así, la separación tajante entre creación profesional o industrial, y creación amateur *user-generated* o de los prosumidores -es decir, los usuarios activos, que suben fotos a internet, escriben en blogs o editan video casero- se está volviendo problemática. Los productos industriales materiales poseen una acabado y un potencial simbólico que aquellos artesanales son incapaces de alcanzar, puesto que ambas características dependen de las herramientas para producirlos -las máquinas-, por un lado, y las herramientas de mercadotecnia por el otro, las cuales son capaces de estandarizar el potencial simbólico de los productos, es decir, de estandarizar ese poder simbólico para acercarlo a un gran número de personas con circunstancias y necesidades diferentes. Así, Lessig (2012, pp. 55-61) considera que en la mayoría del siglo XX, el peso de la cultura no profesional quedó reducido a una mínima expresión frente a la cultura profesionalizada. De esta forma, califica la cultura de ese periodo de tiempo como de 'sólo lectura', puesto que al concentrarse la mayoría de la producción de objetos culturales en la industria, o estar recluida en espacios -tanto físicos como culturales- muy pequeños, los ciudadanos asumieron mayoritariamente el papel de

meros 'lectores' de esos objetos. Pero con el advenimiento de las herramientas digitales, esa brecha se estrecha cada vez más. Obviamente un creador amateur no puede pretender conseguir unos efectos especiales en una producción audiovisual semejantes a los del trabajo realizado por un gran estudio, pero en muchos otros campos las diferencias pueden no ser tan grandes. Como aclara Manovich, en los nuevos medios la brecha entre productores profesionales y usuarios se adelgaza, aunque sigue existiendo: "porque los productores profesionales la continúan de manera sistemática a fin de sobrevivir [...] Los profesionales de los nuevos medios crean nuevos estándares, formatos y expectativas de diseño para mantener su estatus" (Manovich, 2005, pp. 172-173). El abaratamiento de las tecnologías digitales permiten a muchos acceder a software que antes sólo podían utilizar los profesionales: de retoque y edición fotográfica, como Photoshop, de maquetación de páginas web, como Dreamwaver, de edición de video, como Final Cut, etcétera; pero la renovación permanente de las estéticas y tecnologías digitales hacen que la separación entre profesionales y usuarios se mantenga, aunque se vea reducida.

De esta forma, Lessig (2012, p. 62), y la cultura libre en general, entienden que hay que reivindicar la importancia de la creatividad amateur como expresión cultural esencial en la era digital, con lo que ello conlleva. Si atendemos a los principios de la cultura digital, que ya se han explicado, el primero implicaba la participación de los ciudadanos en los medios de producción de conocimiento y circulación de la información. Es decir, la participación de los ciudadanos en la generación de cultura, por lo que la cultura pasa a ser de 'sólo lectura' a, siguiendo de nuevo a Lessig, una cultura de 'lectura/escritura', en la que los individuos pueden escribir sus propios textos culturales -asumiendo la metáfora de la cultura como texto-, y estos tienen la capacidad potencial -como veremos más adelante- de integrarse en el sistema

cultural y no quedar en el ámbito de lo casero, como ocurría, sin remedio, en la era industrial.

2.4.1.2 ¿Quién usa los objetos culturales digitales?

En este supuesto se considerará una noción restringida de uso, aquella que coincide con la idea de Lessig de 'lectura', es decir, un uso simple de los bienes culturales - frente a uno complejo, que veremos más adelante y que implicará su estudio y modificación-, ya sea la lectura de un libro, la escucha de una pieza musical o el visionado de una película. Así, habrá que dirimir una cuestión previa al uso -a éste y al complejo- que lo condiciona y se vuelve esencial, la del acceso al objeto. Por supuesto, tanto en la era industrial como en la digital habrá muchas formas de acceder al uso de un objeto cultural, pero es indiscutible que el principio que rigió la política económica en el siglo XX fue el del precio, que se justifica por el propio sistema de producción de los objetos.

Como ya mencionamos cuando hablamos del movimiento del software libre, en este caso libre -*free* en inglés, que significa tanto libre como gratis- no hay que traducirlo por esa segunda acepción, sino como libre de usar, por lo tanto, tampoco la cultura libre aboga necesariamente por el acceso gratuito a los bienes culturales. Como explica la Free Software Foundation:

Como el software libre no tiene nada que ver con el precio, un precio bajo no lo hace más libre ni que esté más cerca de serlo. Así pues, si usted redistribuye copias de software libre, puede poner un precio y ganar algo de dinero. Redistribuir software libre es una actividad buena y legítima. Si lo hace, es sensato que obtenga un beneficio (Free Software Foundation, s.f).

Esto parece contradictorio con aquel principio ético de la cultura libre que considera que los bienes culturales, en cuanto garantes del progreso, deben estar a disposición de todo el mundo, pero si se analiza con detenimiento, no lo es. Lo que la FSF está diciendo aquí, es que abogar por una cultura libre no debe significar un sacrificio económico para aquél que está invirtiendo en distribuir bienes culturales libres. Así, será ético cobrar por distribuciones de, por ejemplo, software libre, porque el componente moral no se encuentra en la gratuidad o no del objeto, sino en los permisos de uso que su libertad implica, y que ya hemos analizado. Además, esas libertades garantizan que nadie podrá monopolizar el bien y restringir su acceso mediante un precio elevado:

A la gente a veces le preocupa que un precio de distribución más alto pueda poner al software libre fuera del alcance de los usuarios que no tengan demasiado dinero. En el caso del software privativo, un precio alto hace exactamente eso, pero el software libre es diferente. La diferencia es que el software libre tiende a esparcirse naturalmente, y existen muchas formas de obtenerlo. Los acaparadores de software hacen un gran esfuerzo para evitar que alguien ejecute un programa privativo sin haber pagado el precio estándar. Si dicho precio es alto, será difícil para algunos usuarios utilizar el programa. Con el software libre, los usuarios no están obligados a pagar el precio de distribución para poder usar el software. Pueden copiar el programa de un amigo que lo tenga, o con la ayuda de un amigo que tenga acceso a la red. O pueden reunirse varios usuarios, dividir el precio de un CD-ROM, y pasárselo luego entre ellos para instalarlo. Un precio alto para el CD-ROM no es un obstáculo importante cuando el software es libre (Free Software Foundation, s.f).

Por lo tanto, el bien libre -en el sentido que le adjudica el movimiento de la cultura libre- no depende de su precio, lo que no significa que renuncie a poder ser usado

por la mayor cantidad de gente sea mediando precio o no, ya que será la libertad de copia y redistribución la que garantiza el acceso, no la gratuidad.

De esta forma, un bien libre se puede considerar a caballo entre el procomún y los bienes privativos. Puesto que si por procomún entendemos:

Un tipo particular de ordenación institucional para gobernar el uso y la disposición de los recursos. Su característica prominente, que la define en contraposición a la propiedad, es que ninguna persona individual tiene un control exclusivo sobre el uso y la disposición de cualquier recurso particular. En cambio, los recursos gobernados por procomún pueden ser usados por, o estar a disposición de, cualquiera que forme parte de un cierto número de personas (más o menos bien definido), bajo unas reglas que pueden abarcar desde todo vale a reglas formales finamente articuladas y cuyo respeto se impone con efectividad (Benckler, 2003, p. 2).

Entonces, aquellos bienes que forman parte del procomún, lo son porque así lo determinan las leyes o las costumbres; ejemplos característicos son los océanos, el aire, o las redes de carreteras, pero los objetos de los nuevos medios no serían, entonces, procomún en ningún caso. La regulación que les atañe determina que son objetos privativos que sólo pasan al dominio público -un concepto parejo al de procomún- en determinadas circunstancias, y que sólo se pueden utilizar libremente en estrictas circunstancias, como determina el derecho de cita o el denominado *fair use*, o uso libre propio de la regulación anglosajona. Los bienes libres descritos por los movimientos en pos de la cultura libre, lo son porque hay una licencia que así lo establece, es decir, porque aquél que ostenta los derechos de explotación del bien lo ha decidido de esa manera, por lo que, no se puede afirmar que, actualmente, formen parte del procomún. Pero una vez que existe esa licencia, y si ésta es *copyleft*, en la práctica, los permisos que establece serían los mismos que los

derechos que todo individuo tiene respecto de los bienes que son de dominio público, la diferencia estriba, tan sólo, en que en el caso de los bienes *copyleft* los usuarios tienen permiso para usar, copiar, distribuir y modificar el bien, mientras que esas libertades están formuladas como derechos si hablamos de bienes de dominio público. Prácticamente un tecnicismo legal, pero uno muy importante puesto que implica una justificación diferente en cada supuesto, diferencia por la que se puede argumentar que los bienes *copyleft* están a medio camino entre su condición de privativos y el dominio público.

Otra discusión, es aquélla que atañe a los requisitos para que un bien intelectual pase a ese dominio público, que como vimos, están relacionados con los años desde la muerte del autor de la obra (según el Convenio de Berna, 50 años desde la muerte del autor, aunque reconoce la posibilidad de que sea ampliado por determinados países, que han establecido 70, 80 y hasta los 100 años desde la muerte del autor como plazo para que una obra pase al dominio público). Consecuentemente, desde posiciones cercanas a la cultura libre se ha abogado por reducir ese plazo drásticamente, ya que se considera que sólo tiene sentido para favorecer la creación de obras intelectuales, monopolizando la explotación de la obra, durante un tiempo determinado, así periodos de tiempo tan prolongados no encuentran otra justificación que el beneficio de la industria cultural, que es aquélla que, en la mayoría de los casos, posee los derechos de explotación de los bienes protegidos por las leyes de copyright y los derechos de autoría. Por ejemplo, Richard Stallman ha propuesto en varias ocasiones una disminución de la vigencia del copyright dependiente del tipo de obra a la que se aplique:

En cualquier caso podemos reducir el copyright mas o menos. Podríamos probar diversas duraciones. Podríamos ver o podríamos probar empíricamente que duración de copyright es la necesaria para mantener una publicación editorial vigorosa. Yo diría que como la mayoría de los libros ya no se imprimen

al cabo de diez años, esta claro que diez años sería suficiente. Pero esto no tiene porque ser igual para cualquier tipo de trabajo. Por ejemplo, tal vez algunos aspectos del copyright para películas deberían durar más, como los derechos a vender toda la parafernalia de las películas y los personajes en ellas. Es tan salvajemente comercial que en muchos casos apenas importa si está limitado a una sola compañía. Tal vez el copyright de la misma película, puede que todo esto esté legitimado para que el copyright dure veinte años. Mientras tanto, para el software sospecho que con tres años sería suficiente. Mira, si cada versión de un programa mantiene el copyright tres años desde que se publica, bueno, excepto si la compañía tiene serios problemas, debería poder sacar una nueva versión durante esos tres años, y habrá un montón de gente que querrá usar la nueva versión. Entonces si las viejas versiones pasan automáticamente a ser software libre, la empresa aún seguirá teniendo su negocio con las nuevas (Stallman, 2000).

De esta forma, el acceso a los objetos de los nuevos medios, que son aquellos que transportan la información en la sociedad digital, supone uno de los campos de batalla más vitales de entre los que están haciendo brotar los cambios culturales que estamos viviendo. El principio de acceso libre al que tiende la cultura digital -que no supone, *per se*, acceso gratuito, como se ha explicado- se sustenta en la facilidad, rapidez y menor coste de generación de los objetos digitales, así como de su copia y distribución, pero las leyes que regulan el acceso a esos objetos son las mismas, o se siguen interpretando de la misma manera en que se venía haciendo antes del advenimiento de las tecnologías digitales. De esta forma, los principios de la cultura digital parecen solicitar una revisión del acuerdo que esa regulación implica. Si los individuos habían limitado su capacidad para acceder a los bienes culturales acordando la cesión a la industria de sus derechos de explotación, ya que se consideraba que ésta supone un beneficio para el conjunto de la sociedad, la facilidad para ‘fabricar’ esos objetos que implica su digitalización, hace que ese

acuerdo deje de tener sentido. La participación como principio esencial de la cultura digital vuelve a fundamentar uno de los conflictos culturales claves del cambio de siglo, puesto que será esa expectativa, apoyada por la posibilidad técnica de llevarla a cabo, la que alimente el conflicto en torno al acceso a los objetos de los nuevos medios digitales.

2.4.1.3 ¿Quién distribuye los objetos culturales digitales?

Es importante distinguir entre la distribución comercial y la no comercial, ésta última no busca un beneficio económico y, generalmente, se venía centrando en el ámbito doméstico del distribuidor a través de lo que se conoce como derecho de copia privada, mientras que el “objetivo principal de la distribución comercial es poner en contacto a los productores con los consumidores” (Alcaraz LLadró y García Guardia, 2010, p. 49), con el fin de producir una ganancia económica a ese productor. Así, antes de la digitalización, la contestación a la pregunta que encabeza este capítulo era obvia, distribuía aquél que tenía la capacidad para hacerlo, y alcanzar esa capacidad requería una infraestructura compleja, por lo que la distribución comercial era una parte más, tal vez una de las más relevantes, dentro de las industrias culturales, que eran las que acaparaban la comercialización de los bienes culturales. En ese sentido, como indicaba Cruz Roche (1991, p. 250), para vender un producto no sólo hacía falta que los consumidores quisieran adquirirlo, sino que era efectivamente necesario que ese producto estuviera disponible en tiempo y lugar para esos consumidores. De esta forma, la situación ha cambiado radicalmente, por un lado la distribución no comercial ha ampliado su posible radio de acción hasta alcanzar a cualquiera con conexión a internet en cualquier parte del mundo, con los enormes problemas y paradojas que ello conlleva; por otro, la distribución comercial ya no necesita de una infraestructura física de un alto grado de complejidad, por lo que hacer disponible un artículo digital en tiempo y lugar para aquellos consumidores que quieran adquirirlo está, prácticamente, al alcance de cualquiera.

Pero, tal vez, lo más relevante es que las fronteras entre ambos tipos de distribución cada vez son más difusas. Así, Manovich indica como es la filosofía que está detrás del diseño de los objetos y las redes digitales la que está facilitando este cambio:

Since the introduction of first Kodak camera, “users” had tools to create massive amounts of vernacular media. Later they were given amateur film cameras, tape recorders, video recorders...But the fact that people had access to “tools of media production” for as long as the professional media creators until recently did not seem to play a big role: the amateur’ and professional’ media pools did not mix. Professional photographs traveled between photographer’s darkroom and newspaper editor; private pictures of a wedding traveled between members of the family. But the emergence of multiple and interlinked paths which encourage media objects to easily travel between web sites, recording and display devices, hard drives, and people changes things [...] In a nutshell, what maybe more important than the introduction of a video iPod, a consumer HD camera, Flickr, or yet another exiting new device or service is how easy it is for media objects to travel between all these devices and services⁶⁹ (2005, p. 7).

⁶⁹ Desde la introducción de la primera cámara Kodak, los usuarios han tenido herramientas para crear masivas cantidades de objetos mediáticos vernaculares. Luego surgieron las cámaras de cine caseras, las grabadoras de cinta y el video... Pero esto no significaba que esa producción amateur tuviera un gran peso: lo amateur y lo profesional no se mezclaba. Los fotógrafos profesionales transitaban entre los cuartos oscuros y las redacciones de los periódicos, mientras que las fotografías de boda sólo circulaban entre los miembros de la familia. Pero han aparecido múltiples rutas interconectadas por las que los objetos mediáticos pueden circular fácilmente entre páginas web, dispositivos digitales, discos duros y, en resumen, entre la gente [...] Así, más importante que la aparición del video, el iPod, las cámaras HD asequibles, Flickr, o cualquier otro nuevo dispositivo o servicio es lo fácil que los objetos mediáticos pueden circular a través de todos ellos (traducción propia).

Es decir, la filosofía de la red está, como no puede ser de otra manera, informada por el principio de participación. Los productos propios de la cultura digital tienden a difuminar la separación entre productor y consumidor, entre profesional y amateur, entre artista y público, entre cultura dominante y cultura popular. Están diseñados para facilitar la participación en la creación de cultura y darle visibilidad, con lo que una de las principales diferencias entre la distribución comercial y la no comercial tiende a desaparecer: el alcance de la misma. Si a eso se le suma que los beneficios comerciales de la explotación de un producto están empezando a plantearse en términos diferentes a los monetarios, por ejemplo, la distribución gratuita de música con el fin de reforzar la popularidad de un artista que luego logra ingresos por la venta de *merchandising* o de entradas para un concierto, los elementos para el cambio cultural están servidos.

Pero a este respecto también existe conflicto, la distribución no comercial y el alcance del derecho de copia es uno de los temas más controvertidos de entre los conflictos culturales que atañen a la sociedad digital, e implica complejas cuestiones jurídicas, económicas y políticas. No es objetivo de este punto del trabajo analizar esta cuestión en profundidad, sino explicar la posición al respecto de aquellos afines a lo que hemos denominado como cultura libre, puesto que consideramos que ésta explicita el conflicto cultural latente entre los dos sistemas culturales generales en colisión actualmente. Así, antes de la irrupción de las tecnologías digitales la monopolización de los derechos de explotación -en el sentido de exclusión de aquellos que no tuvieran los derechos adecuados para llevarla a cabo- se podía justificar de dos maneras, según se asumía una u otra de las explicaciones propias de los derechos de autor y el copyright, ya desarrolladas al hablar del movimiento por la cultura libre. De esta forma, las operaciones y los derechos puestos en juego para distribuir un bien intelectual, podían ostentarse en función de una cesión de derechos por parte de los ciudadanos -aquellos relativos al disfrute de la cultura y el

progreso-, que resulta beneficiosa para la sociedad en su conjunto, ya que sólo se podían realizar esas operaciones si se disponía de una infraestructura determinada - la logística necesaria para desarrollar la actividad-, por lo que los individuos cedían esos derechos -que no podían ejercer- para poder acceder a los bienes en distribución. O, según la segunda justificación, se ostentaban esos derechos por su mera titularidad, ya sea por autoría o por cesión del autor. Como vimos la cultura libre sostiene la primera interpretación, aquélla que justifica los derechos en el interés público, y considera que puesto que la situación ha cambiado, el monopolio sobre la distribución ha dejado de tener sentido. De esta forma, su contestación a la pregunta inicial sería que, puesto que la tecnología digital nos permite distribuir a todos, es normal que reclamemos aquellos derechos que hemos cedido y procedamos a distribuir bienes digitales, ya sea bajo precio -si se poseen los derechos correspondientes- o gratuitamente. Por supuesto, ésta es una descripción generalista de la situación. Es, de nuevo, la aplicación directa del que se alza como uno de los valores principales de la cultura digital: la participación. Numerosas propuestas se han realizado para compatibilizar el derecho de todos a distribuir y el derecho del autor a explotar su creación⁷⁰, ya que en ningún caso se niega la posibilidad de que pueda beneficiarse económicamente de su trabajo.

De todas formas, aunque los límites a la distribución no comercial es una cuestión espinosa y controvertida, el gran cambio desde la perspectiva política es mucho más global, y lo supone la capacidad de distribuir 'textos culturales' que se pone en manos de cualquiera con una computadora y acceso a las redes de comunicación

⁷⁰ Al respecto se pueden consultar: FISHER, W. (2004). *Promises to Keep*. Stanford: Stanford University Press; WEINSTOCK NETANEL, N. (2003). Impose a Non-commercial Use Levy to Allow Free P2P File Sharing, en *Harvard Journal of Law and Technology* 17 y ELECTRONIC FRONTIER FOUNDATION (s.f) *A Better Way Forward. Voluntary Collective Licensing of Music File Sharing*, disponible en <https://www.eff.org/es/wp/better-way-forward-voluntary-collective-licensing-music-file-sharing>

digitales, ya sea ésta de objetos sobre los cuales se ostenten derechos de explotación comercial, o que se realice amparada en prerrogativas como el derecho de copia privada. Una sociedad en la que todos sus miembros pueden distribuir sin mucho esfuerzo información y conocimiento, es decir, una sociedad más participativa, será más plural, abierta y democrática. Así, el principio de participación no sólo tiene una cara material, la posibilidad real de actuar, sino que representa también la posibilidad de una cultura donde la libertad de expresión se torna real y no sólo formal, donde los individuos tienen derecho a expresarse, pero también a participar efectivamente en el desarrollo de su cultura, puesto que no sólo tienen las herramientas para producir información -cultura-, sino que también las tienen para hacer llegar efectivamente esa información a aquellos que la requieran.

2.4.1.4 ¿Se pueden estudiar los objetos culturales digitales?

Esta cuestión surge de una de las reivindicaciones clásicas del movimiento por el software libre, la posibilidad de estudiar como funcionan las aplicaciones de software, para lo cual es indispensable acceder al código fuente del programa, es decir, al texto que contiene las instrucciones para ejecutar cada una de las funcionalidades que ese programa puede llevar a cabo.

El software es un objeto cultural, pero especialmente complejo tanto por su estructura, como por el relevante papel que ha tomado en las sociedades modernas. Para Manovich:

El “software cultural” no sólo es un nuevo objeto (sin importar su amplitud e importancia) que entró en el espacio que llamamos “cultura”. Sería impreciso pensar en el software como un término más que podemos agregar a la larga lista que incluye música, diseño visual, espacios de construcción, códigos de vestido, lenguas, comida, culturas de club, normas corporativas, modos de

hablar y usar el cuerpo, etc. A pesar de que efectivamente podemos estudiar la “cultura del software” (prácticas de programación, valores e ideologías de los programadores y de las compañías de software, las culturas de Silicon Valley y de Bangalore, etc.), si sólo nos quedamos en este aspecto nos estamos perdiendo la verdadera importancia del software. De igual manera que el alfabeto, las matemáticas, la imprenta, el motor de combustión, la electricidad, los circuitos integrados, el software reajusta y re-modela todo aquello en donde se implanta (al menos potencialmente). Así como una nueva dimensión añade una nueva coordenada a cada elemento en el espacio, “añadir” software a la cultura cambia la identidad de todo aquello que constituye a la cultura (2008, p. 30).

Así, el software ha revolucionado las sociedades modernas, pero, paradójicamente, muchas veces es complicado saber como funciona verdaderamente, ya que nuestra relación con él suele estar mediada por lo que se conoce como IUG o interfaces gráficas de usuario, es decir, aquella parte del software diseñada para que nos relacionemos con él, para hacerlo funcionar, en definitiva. De esta manera, los exactos mecanismos que desencadenan las ordenes que le damos a las aplicaciones informáticas a través de las interfaces, permanecen ocultos a nuestra observación, y la única forma de conocerlas es a través del análisis de lo que se conoce como código fuente. El código fuente es el que establece las funciones que el software está diseñado para llevar a cabo, algunas controlables a través de la interfaz de usuario, otras ocultas, por lo que se puede considerar que es en el código en el que reside la esencia del software, es similar a nuestro código genético, puesto que informa de como tiene que funcionar todo el sistema.

El código es a la vez literario y maquinal, se puede interpretar como un artefacto textual que detalla las funciones y procesos que una computadora debe de seguir para lograr un objeto particular -se puede leer, por tanto, si se conoce el lenguaje de

programación en el que está escrito-, pero, simplificando, también es algo ‘en proceso’ que se ejecuta en la propia computadora: “has a second articulation as a running program distinct from the textual form”⁷¹ (Berry, 2011, p. 29). El código es el texto escrito en un lenguaje de programación, mientras que el software serán los programas comerciales y las aplicaciones propietarias -sistemas operativos y aplicaciones como Excell o Photoshop-. El paso de uno a otro se logra a través de un proceso de compilación que transforma el código fuente en código ejecutable, que se expresa en formato binario para que pueda ser entendido por la máquina, lo que lo hace prácticamente indescifrable para el humano.

Si atendemos a la definición de objeto cultural digital que se expresó anteriormente -aquellos objetos digitales (por lo tanto en formato binario) portadores de información cultural, con capacidad simbólica y expresión de la creatividad humana-, parece que el software lo es en cierto sentido, o por lo menos alguna de sus partes, como, por ejemplo, el código fuente, que generalmente está contenido en un archivo digital. Pero, como antes mencionaba Manovich, respecto de los objetos digitales, el software será algo más, puesto que es necesario para que estos se realicen efectivamente. Esto eleva la cuestión de la posibilidad de estudio de los objetos culturales digitales a otro nivel, puesto que la reivindicación de la posibilidad de estudio del software trasladada a estos hace que debemos abordarla desde una perspectiva diferente a la que inicialmente plantearíamos.

Si hemos de pensar en los medios como software (Manovich, 2005, p. 96), la característica principal de sus objetos será la representación numérica, es decir, la composición binaria de los objetos digitales, lo que cambia su naturaleza de forma radical y, por lo tanto, la manera que debemos comprenderlos:

⁷¹ Tiene una segunda articulación como programa que se ejecuta en la computadora distinta de su forma textual (traducción propia).

Dado que un medio informático no es más que un conjunto de números y caracteres guardados en un ordenador, son numerosas las maneras en que se podrían presentar al usuario. Pero como en el caso de todos los lenguajes culturales, apenas unas pocas de esas posibilidades parecen realmente viables en un momento histórico dado (Manovich, 2005, p. 121).

Es decir, que la variabilidad que les otorga a los objetos digitales su carácter binario hace que puedan ser representados de muchas maneras, pero que se opte por las convenciones de los lenguajes que ya nos son familiares, como el del cine o la fotografía. Esto significa que la información completa que un objeto cultural digital alberga está en su código binario y que cuando lo representamos con una aplicación de software determinada sólo estamos llegando a uno de los acuerdos posibles de esa información, otra cosa es que exista un arreglo que se pueda considerar como el correcto, ya que sea el decidido por el creador de ese objeto cultural digital. Nos adentramos así en las farragosas aguas del debate sobre lo que Lotman (2013, p. 161) llama las redacciones canónicas de los textos, es decir, la 'redacción correcta de los textos culturales', que siempre se balancea entre la versión analizada por el crítico, que suele atender al arreglo estático del mismo que está presenciando en ese preciso instante, y la visión del creador, muchas veces disconforme con esa versión. Pero lo importante aquí es comprender que para poder estudiar un objeto cultural digital deberíamos poder describir el proceso que va desde su información binaria a la representación concreta que de él está realizando una aplicación de software, ya que aunque el código binario determina una ordenación concreta de la información, que es la que el creador le proporciona mediante otro software de creación de objetos, esa aplicación puede que no esté programada para ejecutar todas las funcionalidades que requiere esa ordenación. Por ejemplo, es posible que no se visualice de la misma manera una fotografía digital en el visualizador de un servidor de correo, que en una aplicación de retoque fotográfico, por lo que cuando

trabajamos con software, sus operaciones se convierten en parte de como entendemos el objeto que estamos creando. Todo esto lleva a Manovich (2013) a afirmar que en la cultura del software el documento (el libro, la película o la grabación musical) se convierte en una *performance* de software, puesto que cuando accedemos al objeto digital éste se construye por el software a tiempo real; así, aunque documentos estáticos estén en juego, no se puede analizar un pdf. o un jpg. de la misma forma en que se hacía con una película, una novela o un programa de televisión. Los documentos se han vuelto actos dinámicos de software, así que si antes se podían estudiar de acuerdo a su estructura y su contenido, ahora necesitamos nuevas técnicas de análisis.

El movimiento por el software libre reivindica la puesta a disposición del código fuente junto con la aplicación de software para estudiar como ésta funciona, pero trasladar esa petición al objeto digital parece fútil, ya que el código binario del objeto es ilegible por el ser humano y, además, puede ser interpretado de manera diferente por diferentes aplicaciones de software -aunque más que interpretarlo de diferentes maneras, lo que sucederá es que algunas aplicaciones no podrán implementar partes de ese código por lo que, simplemente, lo obviarán-. Es aquí cuando el software reclama de nuevo su papel de objeto mediador de cultura, puesto que para estudiar un objeto cultural digital debemos, por lo menos en teoría y muchas veces en la práctica, conocer como funciona el software con el que ha sido creado y, también, con el que lo estamos ejecutando. De esta manera, podemos afirmar que desde una perspectiva técnica, un objeto digital se compone de una estructura de datos y una serie de algoritmos, que son las operaciones computacionales que permiten (re)construir esa estructura de datos de una manera determinada y juntos componen el funcionamiento total de una aplicación de software.

2.4.1.5 ¿Se pueden modificar los objetos culturales digitales?

Por último, hemos de preguntarnos si es posible modificar los objetos culturales digitales, es decir, el contenido de los medios. Esta cuestión se desdobra en otras dos: si se puede hacer técnicamente y si está permitido. Respecto de la primera pregunta es obvio que la posibilidad de modificarlos siempre está ahí y cada vez se puede hacer con mayor facilidad. Esta cuestión no atañe sólo a los objetos culturales digitales, sino a todos los objetos culturales, y atiende a la necesidad de adaptación y apropiación de nuestro entorno a nuestras necesidades, tanto prácticas como vitales. Lo que en inglés se designa *customize* (es decir, personalizar) y que ha dado lugar a subculturas alrededor de la personalización de coches, motocicletas o ropa, se entiende mejor desde la perspectiva de esas mencionadas artes de hacer (Certeau, 2000), que se mueven en los intersticios que deja la cultura oficial y que muestran un tremendo interés como renovadoras de sistemas culturales y espacios de expresión espontáneos. La digitalización de los medios permite que su individuación y personalización pueda ser llevada al extremo. La naturaleza de los objetos digitales como código numérico los hace fácilmente manipulables y modificables, pero los permisos para realizar esas acciones se encuentran en el epicentro de una de las batallas más cruentas en las que se debate la cultura digital, tal y como explica Lessig (2012). Inicialmente, en el ámbito privado no debería haber ningún problema para modificar los objetos culturales digitales, si esto es posible, ya que muchas compañías de software, por ejemplo, no facilitan el código fuente de sus aplicaciones y prohíben expresamente la manipulación de sus productos, tal y como les permite la regulación de propiedad intelectual que rige de manera uniforme en casi todos los países. La cuestión se complica cuando queremos distribuir o comunicar aquellas obras derivadas o que provienen de la remezcla de diferentes fuentes. No vamos a alargarnos mucho más aquí, puesto que se dedicará un capítulo entero a la remezcla digital, sus precedentes, su lógica, tanto cultural como técnica, y los desafíos que supone para la producción cultural y los derechos de

autor, pero hay que destacar que, en consonancia con los valores y expectativas de la cultura digital, la modificación de los objetos culturales digitales e, incluso de los propios medios -ya que cada vez los medios y su contenido se están indiferenciando- está en el código genético de la cultura digital, como, tal vez, lo haya estado siempre, pero ahora de una manera totalmente explícita. La cuestión subyacente es ordenar y aclarar las discusiones acerca de la autoría y la originalidad, que se convierten en el epicentro del debate sobre la remezcla y la modificación de los objetos culturales digitales, así como su papel en los procesos de cambio cultural y su uso ideológico y retórico, ya que como se verá en el siguiente capítulo, el acto de remezclar antecede a la cultura digital, y aunque se ha transformado en epítome de la misma como metáfora de una ideología que contrapone esa cultura digital -centrada en el usuario, en la apropiación y la individuación- con la industrial -basada en la producción pesada y la estandarización de los productos y los gustos- , la remezcla nace con la industrialización e, incluso, la digital mantiene sus raíces en los procesos propios de esa industrialización.

2.5 Cultura digital como cultura del *remix*

Muchos autores han considerado la remezcla (o *remix*) como uno de los elementos definitorios de la cultura digital (Fitzgerald y O'Brien, 2005; Deuze, 2006; Manovich, 2007a y 2007b, Jenkins, 2008; Lessig, 2012). Tanto es así que en muchos casos se ha llegado a proclamar que la cultura propia de finales del siglo veinte y principios del veintiuno es la del *remix*. Manovich considera que: "It is a truism to day that we live in a remix culture [...] If postmodernism defines 1980s, remix definitely dominates 2000s, and it will probably continue to rule the next decade as well"⁷² (Manovich, 2007b). Es decir, que la remezcla es tan patente en nuestra forma cultural que el propio término cultura de la remezcla casi sería redundante en este caso. Así, se debería considerar que la noción cultura de la remezcla acota lo que la cultura digital es, por lo que se ha de entender que de una técnica o actuación concreta, la de mezclar de nuevo -ya que con tal significado el término empieza a utilizarse en el siglo XVII- se han derivado importantes cambios culturales, así como nuevos valores y expectativas, los cuales habrían de ser similares a los de la cultura digital ya analizados. En cualquier caso, no es difícil trazar la línea que va de la tecnología digital a las prácticas que la remezcla implica y viceversa -aunque veremos como la remezcla existe antes de que la tecnología digital se popularice, por lo que es posible realizar remezclas (*remixes*), materialmente hablando, con tecnología analógica-. De esta forma, se deberán estudiar las conexiones que entre la tecnología digital y la remezcla existen, y como prácticas muy concretas, inicialmente adscritas al ámbito musical, se han extendido para configurarse como parte esencial para la comprensión de la cultura actual.

⁷² Es una perogrullada decir que vivimos en la cultura del *remix* [...] Si el posmodernismo definió la década de los ochenta, el *remix*, definitivamente, domina la primera del siglo XXI, y probablemente continua dominando la siguiente (traducción propia).

Como explica Margaret Borschke (2012, pp. 80-81), el término remezcla ya se utilizaba en el siglo XVII, simplemente con el significado de ‘volver a mezclar algo’. Es decir, no tiene significado propio, sino que atiende al prefijo ‘re’ añadido al verbo mezclar. Pero la propia Borschke entiende que remezcla -o *remix*- es un tropo común en la actualidad, cuyo significado se ha ido haciendo más general y abstracto hasta alcanzar un valor metafórico que informa numerosas prácticas culturales. También Manovich se expresa en ese sentido: “Remix originally had a precise and a narrow meaning that gradually became diffused”⁷³ (Manovich, 2007b).

Así, desde el siglo XVII hasta, aproximadamente, la década de los sesenta del siglo XX, el término atiende a la significación amplia que se ha apuntado, pero a finales de esa década adquiere una significación más concreta, adscrita a determinadas prácticas de postproducción musicales, a raíz de las experimentaciones que los técnicos de sonido y productores jamaicanos estaban realizando en los estudios de la isla, y que dieron lugar al *dub*, género musical basado en la remezcla, que devendría esencial en el nacimiento de algunos de los estilos y aproximaciones musicales que han marcado de forma perenne nuestra cultura: la música disco y el hip-hop. De esta forma, desde esa perspectiva técnica, la remezcla o *remix* es una noción fuertemente relacionada con la música. El *Oxford English Dictionary*⁷⁴ la define de la siguiente manera, aquélla que atiende al significado preciso al que Manovich se refiere:

A new version of a recording in which the separate instrumental or vocal tracks are rebalanced or recombined; (now also) a reinterpretation or reworking, often

⁷³ Remix tuvo originalmente un sentido preciso que gradualmente se fue difuminando (traducción propia).

⁷⁴ Curiosamente, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española no recoge el término específicamente, más allá de la posibilidad de urdir la palabra añadiendo al verbo mezclar el prefijo re-, y aún así, sin atender a la naturaleza musical del mismo.

quite radical, of an existing music recording, typically produced by altering the rhythm and instrumentation; a commercial release of such a recording⁷⁵ (Oxford University Press, 2015, Remix).

Desde esa definición circunscrita al ámbito musical podemos llegar a una algo más amplia, pero todavía anclada a la práctica técnica. Para Navas el *remix* sería: “the activity of taking samples from preexisting materials to combine them into new forms according to personal taste”⁷⁶ (2012, p.65). Es decir, una actividad que busca crear algo nuevo tomando muestras -*samples*- de algo que ya existe, y recombiniéndolas de tal manera que ese algo sea una muestra personal, circunscrita a la identidad de aquél que trabaja con las partes, las cuales no tienen por qué ser ya las pistas de una grabación, sino que la técnica podría aplicarse a cualquier ámbito donde el *sampleado* y la remezcla sea técnicamente posible (música, audiovisual, fotografía, etcétera). Por lo tanto, entendido de esta manera, el *remix* es una práctica creativa, puesto que, aunque, si bien cuestiona las concepciones clásicas de creatividad y, sobre todo, de autoría, se puede considerar como una expresión personal del actor que produce algo diferente a los materiales con los que ha trabajado. Por lo tanto, se muestran ya, aislados, varios elementos importantes para comprender lo que el *remix* implica:

- Inicialmente se basa en el *sampling*, o toma de muestras, las cuales se mezclan modificadas o no, para crear algo diferente.

⁷⁵ Una nueva versión de una grabación en la cual la parte instrumental o vocal se recombina o se vuelve a ecualizar; (ahora también) la reinterpretación, generalmente radical, de una pieza de música ya existente, generalmente producida por la alteración la base rítmica o la instrumentación; el lanzamiento comercial de esa grabación (traducción propia).

⁷⁶ La toma de muestras de materiales preexistentes para combinarlos de nuevas formas de acuerdo con los gustos personales (traducción propia).

- Por lo tanto, necesitará de una técnica o tecnología concreta que permita tomar, modifica y mezclar esas muestras.
- El producto de la remezcla está relacionado con la creatividad del remezclador, por lo que, si bien, es discutible que el objeto remezclado sea totalmente nuevo u original, es indiscutible que en parte lo es, por lo menos aquélla que corresponde al gusto del remezclador para modificar y mezclar las muestras.
- Así, el *remix* compromete o, por lo menos, pone en discusión las nociones clásicas de originalidad y autoría.

El siguiente paso en la historia de la ampliación del sentido del término atenderá a su transformación en discurso al acceder al grado de metáfora, será entonces cuando podamos hablar de cultura de la remezcla. Como indica Eduardo Navas (2012, p. 5), cuando utilizamos ya la remezcla como tropo, como discurso -aquél que dará lugar, por lo tanto, a la cultura de la remezcla-, nos estamos refiriendo a ciertas dinámicas que surgen en la música y que han pasado a formar parte de otras prácticas cotidianas, pero que al hacerlo serían algo diferente a lo que la remezcla es en sentido estricto, es decir, están imbuidas de la lógica de la remezcla -la de la versión, el *remake*, la actualización, la renovación, etcétera- pero no lo son estrictamente hablando. Esas prácticas musicales conectan directamente, aunque como se verá, no se pueda trazar una historia lineal entre ellas, con aquéllas propias del funcionamiento de las computadoras digitales, no con su funcionamiento interno, sino con el uso de las mismas, con la relación propia entre el usuario y la computadora a través de las IGUs (interfaces gráficas de usuario), guiada por lógicas tan usuales como las de cortar y pegar o la de exportar. De esta forma, son la música y el software los que sirven de repositorio para nuevas metáforas aplicables al resto de las manifestaciones culturales, cuya expansión parece imparable, ya que, aunque sea en la música donde surge la práctica concreta de la

remezcla antes de la popularización de las herramientas digitales, no es hasta que ésta comienza a utilizarlas -hacia la década de los ochenta- cuando su retórica efectúa un trasvase a formas diferentes de cultura, justo cuando los practicantes de esas formas tienen acceso, también, a las tecnologías digitales y se ven impregnados por su lógica, por lo que música y software parece que comparten el honor de haber transformado nuestra cultura en una cultura de -entre otras cosas- la remezcla.

2.5.1 *Dub*, música disco, *hip-hop*

Según Eduardo Navas (2012, p. 4) el *remix* tiene sus raíces en las exploraciones de los DJs -en particular aquellos que dieron forma al *hip-hop*; concretamente en lo que se ha venido a conocer como *turntablism*, donde el DJ, valiéndose de dos tocadiscos -*turntables* en inglés-, mezcla canciones aislando partes de las mismas y construyendo con ellas *loops* -bucle o nudo-; es decir, repitiéndolas para crear una secuencia musical o rítmica que se combina con otras secuencias o canciones. Esa práctica se consolida cuando pasa a los estudios de grabación mediante la técnica del *sampling* -que podríamos traducir como 'tomar una muestra'- y se entiende ya como un estilo, una forma consolidada de producir música.

2.5.1.1 El *sampling*

Pero el *sampling* o *sampleado*, como técnica, tiene una historia bastante más antigua que remite a las primeras formas de grabación mecánica. Para Navas (2012, p. 9) *sampling* y *recording* (grabación o acción de grabar) son sinónimos si se atiende a su significación formal. En el siglo XIX la grabación mecánica se hace posible con la litografía, aunque es la fotografía la que supone la consolidación de las técnicas que permiten 'tomar una muestra de la realidad', es decir, *samplearla* o

grabarla. Aunque sea, como explica Dubois (1986) como indicio, la fotografía permite capturar una pequeña parte de la realidad, que se puede copiar. Así, esa representación no es la realidad, implica la apropiación de la realidad por parte del fotógrafo, atiende a su mirada, por muy objetiva que ésta intente ser, y por lo tanto es una muestra del espacio y el tiempo que se encontraba delante del objetivo al tomarla. Pero además, esta tecnología introduce una lógica novedosa en las prácticas culturales, aquella que alimenta la expectativa en cada individuo de poder capturar esa realidad y reproducirla todas las veces que quiera de forma sencilla y accesible. Hasta ahora, esa posibilidad existía pero de forma limitada, las técnicas del dibujo y la pintura son difíciles de adquirir y sus resultados eran casi imposibles de copiar o duplicar, así como editar -copiar- un libro requería de una maquinaria que no estaba al alcance de cualquiera. De esta forma, la fotografía supuso una revolución cultural que llenó las calles de fotógrafos aficionados motivados por la facilidad con que podían tomar muestras de la realidad y copiarlas, revolución que fue un paso más allá con el cinematógrafo, que surge con la misma intención.

Esa captura funciona en un primer nivel de operaciones que determinan -junto a un segundo nivel- lo que Navas (2012, p. 15) denomina el marco de la cultura (*the framework of culture*); así, esas operaciones, por ejemplo, tomar una fotografía, introducen un elemento en la cultura. De esta manera, algo que sucede en el *continuum* espacio-tiempo, en la realidad, y que puede tener una dimensión cultural si acciona elementos simbólicos, pero que no puede ser cultura por su naturaleza fútil, por su incapacidad de simbolizar, puesto que ésta necesita del poder ser conceptualizado, y aquello que fluye no puede serlo, se convierte en texto -entendido en sentido figurado, puede ser imagen, sonido o texto en sí mismo-, y penetra en el ámbito cultural, propiamente dicho. ¿Qué puede suceder después? Ese texto puede ser olvidado o puede ser incorporado al bagaje cultural, y esa incorporación implicará algún tipo de apropiación y evaluación. Navas no explica en

profundidad como funciona este primer nivel operativo de la cultura, tan sólo indica que se trata del momento en que un texto se incluye en ella, lo que no significa que tenga que ser totalmente original, pero sí suficientemente diferente como para poder ser objeto de las operaciones concernientes al segundo estadio sin que éstas se repitan. Así, cabe que nos preguntemos que sucede con aquellos textos que no son comunicados, por ejemplo, una fotografía que es tomada y revelada pero que no se muestra a nadie. Como se vio, muchos teóricos opinan que si no existe transmisión de la información ésta no es cultura, aunque otros no estarán de acuerdo con esa afirmación. Parece que atendiendo al segundo estadio del marco de la cultura establecido por Navas, se arroja algo de luz sobre el asunto. Para éste, ese segundo estadio de operaciones será aquél donde una vez que se le ha dotado de valor cultural al texto, es revaluado, ya sea por comentario social, apropiación o *sampling*. Por lo tanto, en algún momento entre el primer estrato y el segundo, la información debe ser comunicada, lo que, indiscutiblemente, hace que el texto se asiente en el espectro cultural y, también, implica ya algún tipo de apropiación, puesto que la recepción y comprensión de la información no puede darse sin interpretación de la misma -se entiende la lectura como un hecho activo, participe por parte del lector-. Ahora Navas indica que la fotografía -así como las grabaciones fonográficas, por ejemplo-, funcionan en el primer nivel de la reproducción mecánica, aquél cuya acción principal es esa 'toma de la realidad', que si bien él considera que podría denominarse por igual *recording* o *sampling*, de acuerdo con las prácticas concretas que ambos verbos describen, identifica con el primer término, ya que el segundo, como veremos, tomará un sentido propio más adelante. Esto aclara algo más la cuestión, puesto que podemos entender que tan sólo le interesa la toma de la muestra, proceso en el que incide en su naturaleza mecánica -que se realiza a través de una máquina, por tanto-, así la cuestión de la comunicación de la

información no se muestra relevante; se debe dar para que el segundo estrato pueda desplegarse, pero no importa cuando ni como.

Como hemos visto, ese segundo estadio será el de la revaluación una vez que se le ha otorgado al texto valor cultural, lo cual se puede hacer mediante variados mecanismos o estrategias, aunque Navas sólo cita tres: el comentario social, la apropiación y el *sampling*, todos ellos involucrados en la práctica del *remix*. Los dos primeros son bastante amplios y parece que pueden tomar muchas formas, entre las que podríamos mencionar, por ejemplo, la crítica, la cita, la parodia, u otras prácticas que sedimentan los textos culturales. Si no hay comentario -re-evaluación, dirá Navas- el texto corre el riesgo de pasar al olvido; siguiendo a Lotman, penetra en el ámbito cultural con el nivel de explosividad del que pueda hacer gala, pero es desechado de la esfera cultural para circundar su frontera exterior, de donde podrá ser rescatado en cualquier momento. Gerard Genette, en su obra *Palimpsestos* (1989), analiza algunas prácticas que pueden entenderse como de revaluación, centrándose en las relaciones de intertextualidad, metatextualidad e hipertextualidad en la literatura -aunque realiza también incursiones en el cine, la música, la pintura y otras artes plásticas-, es lo que denomina 'literatura en segundo grado'. Desde esa perspectiva, acomete el comentario de géneros como la parodia o el pastiche, y prácticas como la prolongación o la continuación de una obra ajena, o las transposiciones de códigos genéricos y las transformaciones formales. Todas ellas perpetúan los textos en el estrato cultural, pero no sólo hacen eso, ya que perpetuar parece sugerir la fosilización del texto, sino que exploran sus posibilidades y permiten nuevos acercamientos. La obra de Genette, por contraste, nos ofrece una perspectiva más clara del planteamiento de Navas. Genette se centra en los mecanismos discursivos, los recursos estilísticos, las prácticas textuales y los códigos genéricos, ya esté hablando de literatura, artes plásticas o música, podemos decir que son, en general, estrategias discursivas, mientras que Navas, aunque alude a ellas, en este punto, está interesado por la prácticas de reproducción

mecánica. Así, el primero se centra en la literatura, que es donde esos recursos tienen más viveza, mientras que el segundo lo hace en la fotografía, el audiovisual y la música, aquellas disciplinas que necesitan de esa reproducción mecánica para materializarse, encontrar fijeza, existir desde el punto de vista material. La literatura, el texto propiamente dicho, también se puede fijar mecánicamente, pero no necesita de esa fijación para existir: un texto puede ser recitado y sólo existir en la memoria de su creador y de aquellos que lo hayan memorizado -otro asunto serán las modificaciones que ese proceso de transmisión oral pueda producir en él-, lo mismo pasa con la música, la posibilidad de transmitir una melodía sencilla o sus notas y ritmo sin partitura ni grabación existe, aunque éste es un caso complejo que habría que analizar con más detenimiento. Sin embargo, la fotografía y el audiovisual necesitan ser fijados en soporte para existir, sin la reproducción mecánica no son. De esta forma, podemos establecer una distinción entre expresiones que necesitan de la captación y reproducción mecánica -fotografía y audiovisual, por ejemplo-, las que pueden ser reproducidas mecánicamente, pero que no necesitan de ello para existir -la música, la literatura-, y aquéllas donde la captación y la reproducción mecánica no tiene ningún papel, aunque mecanismos puedan participar en su desarrollo -la pintura, la escultura o el dibujo-.

Una vez aclaradas estas cuestiones cabe atender a la siguiente clasificación que Navas realiza (2012, pp. 17-19), éste establece tres niveles de reproducción mecánica que se despliegan cronológicamente:

- El primer nivel es el que ya hemos analizado, transcurre a finales del siglo XIX e implica la grabación -*recording*- directamente del mundo en fotografías y grabaciones gramofónicas.
- El segundo nivel se da en la década de los veinte del siglo XX, y su manifestación más ejemplarizante son los collages y los fotomontajes, asumiendo ya la retórica

del corta y pega como modalidad estética: “cutting from images to create other images was explored as a legitimate aesthetic”⁷⁷ (Navas, 2012, p. 19). En este nivel encontramos, ya, los antecedentes del *remix* tal y como lo hemos definido, así como una primera utilización de la técnica del *sampleado*, ya que las partes que conforman esos collages son muestras de material previamente grabado.

- El tercer y último nivel de reproducción mecánica comienza a finales de la década de los sesenta del siglo XX con las exploraciones de los productores musicales en Jamaica, y llega hasta nuestros días, en él los dos principios de los anteriores estadios -las estrategias formales y las ideológicas- actúan conjuntamente y el *sampling* como medio de reproducción mecánica se consolida inaugurando la era del *remix*.

De esta forma, Navas entiende que el *remix* nace cuando las técnicas de grabación y reproducción mecánica se combinan con las estrategias de revaluación de los textos culturales, y que una de esas estrategias es el *sampling*, por lo que éste implica algo más que el *recording*, como ya se mencionó. Ese ‘algo más’ se entiende aludiendo a los recursos discursivos que Genette analiza, esos recursos implican una revaluación de un texto anterior, una reinterpretación o renovación que atiende a diferentes recursos; así, el nuevo texto -el que reevalúa- establece algún tipo de relación con el anterior, que aparece en el nuevo de alguna manera, por muy velada o distorsionada que sea, con un fin estratégico, y de la misma manera el *sampling*, principalmente, implicará traer a un texto diferente algo de uno anterior con un objetivo estratégico, es decir, para la consecución de un fin concreto, ya sea éste estético, crítico o ambos.

⁷⁷ Recortar imágenes para crear otras se convirtió en una opción estética legítima (traducción propia).

2.5.1.2 De los estudios musicales de Jamaica a la cultura del *remix*

Como se explicó, el *remix* nace en el ámbito musical coincidiendo con el tercer estadio de reproducción mecánica de Navas. Es en Jamaica a finales de los años sesenta del siglo XX, cuando algunos productores, como King Tubby o Lee “Scratch” Perry, empezaron a manipular en postproducción las pistas de determinadas canciones reggae con la intención de hacerlas más apropiadas para los *sounds systems* -grandes sistemas de sonido itinerantes donde se daban a conocer y se bailaban los discos producidos en la isla-, creando lo que se vino a conocer como música *dub*. Generalizando, el *dub* -término que en inglés significa hacer una copia de un disco en otro- surge mediante la profunda reelaboración de las tomas originales de grabaciones preexistentes para realzar el bajo y la batería, eliminando o reduciendo a la mínima expresión las voces, y añadiendo efectos como *delays* o *reverbs* para intensificar el efecto de trance de los repetitivos ritmos característicos de este tipo de música. Al respecto de las primeras versiones de estudio creadas por King Tubby, Relats describe lo siguiente:

En cada pista había un instrumento diferente, y así creó la dinámica del dub: un bajo que ataca a todo volumen, una batería que se reverbera y multiplica su poder con ecos, la voz y los demás instrumentos, que aparecen y desaparecen, y salvajes efectos de sonido. En definitiva, una reconstrucción de la canción que tomaba sus elementos básicos, los reordenaba y añadía sonidos nuevos; básicamente lo que quince años después harían Coldcut, Steinski o Andrew Weatherhall con otras armas. Había nacido la cultura del remix (2002, pp. 96-97).

Así, el *dub* no es exactamente un *remix*, tal y como se puede concebir actualmente, ya que, aunque incluye muchas técnicas que sí son propias del *remix*, también implica múltiples tipos de variaciones, remezclas, efectos o adiciones que inciden en

la manipulación del sonido en postproducción. De esta forma, se puede decir que el *dub* implica, más que un *remix* de una tema musical, una versión del mismo.

Pero ya en el *dub* encontramos presentes los dos elementos que para Navas (2012, p. 31) caracterizan la ideología del *remix*: la repetición y la apropiación. La primera porque las manipulaciones propias del *dub* se basan, en gran medida, en la repetición, tomando una parte de un tema -aíslandola (*sampleandola*)- y repitiéndola en forma de *loop*; así como la apropiación es inherente al propio acto de samplear, puesto que implica tomar una muestra de algo que ya existe y utilizarlo para otros objetivos, los propios del sampleador. Como se verá, estos dos principios se manifiestan en dos niveles: aquél que se podría denominar como formal, que sería al que se ha aludido antes, donde se atiende a las manipulaciones mecánicas con las muestras, y uno más retórico, que se desarrollará más adelante, y que dará lugar a lo que muchos teóricos han denominado cultura del *remix*. Es decir, implica la transformación del *remix* entendido como una serie de prácticas, en metáfora, en discurso, uno que informará gran parte de los comportamientos y expectativas de las sociedades tecnificadas.

En este último sentido, el *dub* permite una lectura crítica y cultural, primero porque supone una apropiación de los códigos culturales impuestos en Jamaica por los colonizadores, concretamente la música jazz y *rhythm and blues* que los ingleses introdujeron a mediados de siglo en la isla, y segundo porque implica un desafío a la idea del artista genio propia del romanticismo y sobre la que se asienta todo el sistema de propiedad intelectual de los países democráticos. Como el teórico del postcolonialismo Homi K. Bhabha indica (1994, pp. 34-37), el *dub* es un ejemplo de un espacio abierto entre dos posiciones bien definidas, la del colonizador y la del colonizado, la activa -el autor- y la pasiva -el oyente-, es un lugar donde uno no es ambos ni ninguno, puesto que implica un tercer espacio posible, uno que gana autonomía y puede empezar a tener lugar. El remezclador se sitúa en un nuevo

espacio que desafía la distinción entre autor y consumidor. Su actividad parte de la escucha, pero actúa sobre ella y se define a sí mismo de una manera diferente, por lo que también se puede considerar relacionada con lo que en la década de los noventa se denominó DIY (de *do it yourself*), es decir, la actitud propia de aquellos que desean realizar por sí mismos labores o tareas para las que inicialmente no están cualificados o que, usualmente, se habían venido dejando a la actividad industrial.

Los recursos propios del *dub* y su actitud es la que encontramos en los años setenta y principios de los ochenta en los *disc jockeys* neoyorquinos que desarrollaron la música disco y el primer *hip-hop*. Así, ambos estilos asumen una estrategia similar: trabajar con las pistas, *samplear* partes, crear *loops* y remezclarlos con la intención de disponer los temas musicales de la mejor manera, ya sea para la pista de baile o para que los MCs pudieran desarrollar sus rimas. Pero, aunque la conexión formal entre estos estilos es innegable, parece discutible que se pueda trazar una línea histórica entre ellos, es decir, que los DJs neoyorquinos de los setenta hubieran escuchado y analizado los sonidos y técnicas que los productores jamaicanos estaban utilizando para realizar sus versiones. En ese sentido Navas (2012, p. 20) sí establece una conexión directa entre ambas etapas del *remix*, lo que no significa que entienda que hubiera una conexión histórica concreta. En cambio Borschke (2012, pp. 139-142), considera que, aunque se ha hablado mucho de como el *remix* es deudor de numerosas prácticas artísticas como el *cut-up*, el collage, el arte de la apropiación, el movimiento Fluxus, el jazz, y también el *dub*, no es posible trazar lazos históricos entre estos movimientos y estilos y el *remix*:

While remix is often presented as a linear narrative in the potted histories that populate academic treatises with remix -with origins in 1960s Jamaica, in the Bronx streets of the '70s, and, later, in bedroom studios worldwide, many of

these moments were unconnected, or, at least, the participante were not aware of their predecessors⁷⁸ (Borschke, 2012, pp. 140-141).

Así, Lynskey (2004) apunta que: “early disco remixers wouldn’t have been aware of what was going on in the reggae scene. Things happened independently”⁷⁹. Para Borschke (2012, p. 141) las conexiones son casuales y se deben más a cuestiones de política económica que a la existencia de una influencia patente. Entonces, ¿por qué realizar tales conexiones? Si parece comprobado que la música *dub* no era conocida en los ambientes musicales del Nueva York de la década de los setenta⁸⁰, establecer una conexión lineal, como hace Navas, parece que oscurece en mayor medida la posibilidad de conocer fehacientemente la historia del *remix* de lo que la aclara. Pero Navas en ningún momento habla de una lógica histórica en su descripción de la evolución del *remix*; parte de las primeras manifestaciones de las prácticas que implica, para luego constatar que, algo más tarde, esas mismas prácticas aparecen en otro lugar geográfico y en otro momento histórico y cultural: la escena disco y *hip-hop* del Nueva York de los años setenta. Las motivaciones de Navas no parecen ser las que Borschke podría atribuirle, tan sólo utiliza su

⁷⁸ Mientras que la de la remezcla se presenta frecuentemente como una historia lineal en los estudios académicos, sus orígenes en la Jamaica de los sesenta, su práctica en las calles del Bronx en los setenta y, más tarde, en las habitaciones de todo el mundo, no tienen conexión alguna, no hay continuidad entre esos momentos o, por lo menos, aquellos que participaron en ellos no eran conscientes de lo que habían hecho sus predecesores (traducción propia).

⁷⁹ Los primeros remezcladores de música disco no sabían lo que estaba sucediendo en la escena reggae. Ambas cosas sucedieron independientemente (traducción propia).

⁸⁰ Aunque, sin embargo, sí que lo fue en el Reino Unido debido a la emigración antillana que se instaló en las islas en esa época, mayoritariamente en el barrio londinense de Brixton, y que permitió el desarrollo, incluso, de estilos de reggae propios del Reino Unido, así como fusiones con el punk, el post-punk o la música electrónica y el *hip-hop*.

clasificación en estadios para constatar donde y con que implicaciones se pueden identificar las prácticas formales y culturales relacionadas con el *remix*, si bien esta clasificación sí que avanza siempre hacia un mayor grado de penetración y generalización cultural. Es decir, el esquema de Navas plantea la tesis de que el *remix* -sus prácticas e implicaciones culturales- ha pasado de ser algo minoritario y circunscrito a un determinado lugar geográfico, a un rasgo cultural presente en todos aquellos sistemas culturales mediados por la tecnología, aunque no exista lógica histórica que conecte todos los estadios que indica. En ese sentido, se debe entender como un modelo de estudio de un determinado -aunque complejo- proceso que atiende en mayor medida a elementos estructurales, sociales, tecnológicos y culturales coincidentes, que a sinergias conscientes entre planteamientos formales y estéticos.

Así, aunque no siempre se puede trazar una línea directa entre los acontecimientos que se suelen considerar como paradigmáticos en la historia del *remix*, en el caso del tercer estadio de la misma, dictado por Navas, sí se podría hacer, ya que éste se consolida cuando las técnicas empleadas por los DJs, que dieron forma a la música disco y el *hip-hop*, se trasladan a los estudios de grabación incorporándose a la industria musical. Así, esas técnicas se normalizan y se integran en la estética musical, pero no sólo eso, son aceptadas como un recurso musical más por la industria, aunque generen conflictos legales y económicos, dado el desafío patente a la lógica de la autoría y los derechos de autor que significan. Es decir, se consolidan como estilo dentro de la música electrónica, lo que sirve para afianzar géneros como el *hip-hop* y otros, como el subgénero de las remezclas de música disco y tecno, que durante la década de los ochenta se convierte en un sector muy lucrativo. Pero, como explica Manovich (2007b) esta revolución en el mundo de la música, también se vivió en el audiovisual, facilitada por la nueva tecnología que permitía manipular fácilmente imágenes tanto fijas como en movimiento. Esta tecnología hizo que la

edición, el *remix* y el *sampling* en la producción de audiovisuales se generalizara, así como, posteriormente -entre los últimos años de la década de los ochenta y principios de la de los noventa-, sucediera lo mismo en el ámbito de la fotografía, el diseño gráfico o la ilustración con software como Photoshop (1990), After Effects (1993), Corel Draw (1989) o Illustrator (1987).

De esta forma, el *sampleo* y la remezcla pasan a ser recursos populares que informan la lógica de la producción de medios, impulsados por la tecnología digital, que permite ejecutarlos de una forma sencilla y ágil. Las manipulaciones propias del *remix*: el muestreo, el *cut and copy* o la exportación, son asumidas como propias por las computadoras, convirtiéndose, no sólo, en máquinas de *sampleo* (Navas, 2012, p. 15), sino también en máquinas de remezcla.

El siguiente paso -y último, por ahora- implicará que la remezcla se convierta en un concepto válido para describir cosas que no son, propiamente, remixes. Estamos, pues, ante la cultura del remix: "Remix becomes an aesthetic to validate activities based on appropriation. This stage takes place during the late '90s, and becomes most pronounced with the concept of remix culture"⁸¹ (Navas, 2012, p. 22).

Así, para comprender como una series de prácticas formales y mecánicas pasan a informar importantes partes de la cultura, y cual es su relación con la tecnología y la cultura que hemos definido como digital, conviene penetrar con mayor precisión y extensión en el salto que este cuarto estadio del *remix* implica.

⁸¹ La remezcla se convirtió en una estética que validaba actividades basadas en la apropiación. Esto sucedió en los últimos años de la década de los noventa, y se volvió más pronunciado con la aparición de la noción de cultura de la remezcla (traducción propia).

2.5.2 Retórica e ideología del *remix*. La construcción de la cultura de la remezcla

Este momento, que para Navas será el cuarto estadio del *remix*, y en el que nos encontramos actualmente, implica que, más allá de una práctica consciente, el *remix* se convierta en una práctica cultural. La práctica de la remezcla cambia la forma en que comprendemos la producción de material en términos de combinación, así los objetos culturales propios de la remezcla ostentan una estética particular, la cual puede aplicarse a cualquier producción cultural, con lo que, de esta forma, la remezcla se convierte en discurso cultural.

Para Borschke (2012, p. 83), el *remix* se vuelve discurso al transformarse en metáfora. El término alcanza ese grado de metáfora cuando empieza a describir prácticas similares a las musicales, anteriormente descritas, en otros ámbitos de producción cultural. Como se explicó, en la década de los ochenta aparece tecnología que facilita el montaje de video y la manipulación de imágenes, eso no significa que antes no se dieran prácticas similares fuera del ámbito musical, el cine implica siempre montaje, y éste se realiza de acuerdo a técnicas asimilables a las del *sampling* y el *remix* -el montaje cinematográfico es, desde el punto de vista formal, básicamente *cut and paste*-, pero esa facilidad en el manejo y la posibilidad de acceso a las máquinas y programas informáticos apropiados sin un coste enorme, fue la que permitió la extensión de la remezcla como lógica, entendida aquí como argumentación. Así, Borschke (2012, p. 87) apunta que, como toda argumentación, ese trasvase metafórico soporta, también, argumentos en contra. La esencia de la metáfora será la comprensión de una experiencia en los términos de otra, y para ello se tienen que destacar aquellos aspectos que ambas experiencias tienen en común, oscureciendo los que las separan (Lakoff y Johnson, 1980, p.5). De esta forma, el *remix*, como metáfora, atiende a las similitudes entre una remezcla

propiamente dicha -musical-, y prácticas similares en otros ámbitos, como por ejemplo un *mash up* de video, ignorando las diferencias. Esas diferencias estarían relacionadas con el concreto lenguaje de cada expresión creativa, la forma de consumo, el acceso a los productos culturales, etcétera; si bien, hay que reconocer, que muchas de ellas se están diluyendo debido a la concentración de la producción y distribución de los medios en las redes digitales. En cuanto a las similitudes, son obvias, todas son formas que se basan en la recombinação de material existente, por lo que aludir a la estética de la remezcla, entendida ya ésta como metáfora, significará atender a cuestiones relacionadas con la hibridación, la mezcla de códigos, el préstamo, la apropiación, etcétera.

Borschke identifica el primer uso del término cultura de la remezcla -*remix culture*- en un ámbito generalista en un artículo de Jim McClellan publicado en el periódico The Observer en 1996, donde hace referencia a la experiencia de aquellos imbuidos en la cultura de la música *dance*, una cultura que McClellan define como: abierta, ilimitada y colaborativa. De esta forma, todavía en la década de los noventa la noción de *remix* está muy relacionada -casi exclusivamente- con el ámbito musical.

Es en la primera década del siglo XXI cuando se generaliza el uso del término *remix* y de la noción 'cultura del *remix*'. De esta forma, se identifica con un gran número de formas mediáticas, así como con las tecnologías digitales y la producción amateur, lo que también conllevará los primeros encontronazos con los derechos de autor y la regulación del copyright:

As the decade progressed remix culture was increasingly used as a synonym for cultural production associated with the Internet and with digital production using extant media [...] By 2008, "remix culture" can be found semiregularly in

the mainstream press with regard to discussions about a wide range of media production, consumption, and distribution activities⁸² (Borschke, 2012, p. 102).

Así, a finales de la década se empieza a hablar, como ya se apuntó, de que vivimos en la era del *remix*, relacionando ésta con la creatividad popular, la mezcla de códigos culturales, el desafío a la propiedad intelectual y a las concepciones clásicas de autoría, el uso de tecnología digital, el *sampling*, los *mash ups* de software, y tantos otros elementos. Así, la cultura del *remix* en el ámbito académico también se abordará aludiendo a temas conexos con los anteriores: la creatividad (Manovich, 2008; Navas, 2012), los retos políticos y legales para el copyright y los derechos de autor (Lessig, 2012), el empoderamiento político y sus raíces (Edwards y Tryon, 2009), o la participación de los espectadores en la producción de los medios (Jenkins, 2008).

2.5.2.1 El remix como ideología en la concepción de Lawrence Lessig

Será Lawrence Lessig el académico que más interés muestre por el concepto, hasta el punto de dedicarle un libro entero, el ya mencionado *Remix: Cultura de la remezcla y derechos de autor en el entorno digital* (2012) (si bien, su subtítulo original no menciona la noción de cultura de la remezcla, puesto que es: *Making Art Commerce Thrive in the Hybrid Economy*⁸³. Así, podemos suponer que el énfasis en la cultura es aportación del traductor). Lessig aborda la cuestión desde una perspectiva jurídica, política y económica, puesto que pretende plantear un sistema

⁸² A lo largo de la década, cultura de la remezcla fue cada vez más usado como sinónimo de producción cultural asociada con internet y con aquella que utiliza material ya existente [...] En 2008 el término cultura de la remezcla se puede encontrar regularmente en la prensa generalista en discusiones relacionadas con actividades de producción, consumo y distribución de medios (traducción propia).

⁸³ Haciendo prosperar el comercio de arte en la economía híbrida (traducción propia).

legal alternativo al del copyright, pero sin las contraindicaciones de éste -puesto que considera que constriñe la creatividad y el comercio propio de la cultura digital- y que, además, pueda cumplir su objetivo: incentivar a los artistas y autores a crear.

Aunque Lessig nunca llega a plantear una definición exhaustiva de lo que considera una cultura del *remix*, la relaciona con lo que denomina cultura de lectura/escritura, una idea que rescata de la jerga informática y que implica que el usuario cuenta con permiso para leer y modificar un archivo. Así, Lessig considera que esta organización cultural era la propia del siglo XIX, antes de que la industrialización monopolizara la producción cultural en el siglo XX, y transformara la cultura en una forma de sólo lectura, o, por lo menos, estableciera una separación tajante entre productores y consumidores. Por ejemplo, respecto de la música, explica:

Los ciudadanos ordinarios leen su cultura escuchándola o leyendo representaciones de ella (por ejemplo, partituras musicales). Esta lectura, sin embargo, no es suficiente. En lugar de ello, los ciudadanos (o al menos los jóvenes del momento) aportan a la cultura que leen mediante la creación y recreación de la cultura de su entorno. Y esta recreación la llevan a cabo usando las mismas herramientas que usan los profesionales -los pianos, violines, guitarras, mandolinas y banjos-, además de aquéllas de que les dota la naturaleza -las cuerdas vocales-. En este mundo la cultura es llana, compartiéndose de persona a persona (Lessig, 2012, p. 56).

Para Lessig ha sido, durante el siglo XX, la tecnología de copia la que ha sustentado la industria cultural y ha limitado la oportunidad que tenían los consumidores de competir con los productores. Para él, el modelo de negocio de los distribuidores de cultura depende, así, de controlar la distribución de las copias de los objetos culturales, un sistema que se asentaba en la complejidad y elevado precio de la tecnología necesaria para hacer copias de calidad, y estaba apoyado, también, por

la legislación que regula los derechos de autor. Pero, ha finales del siglo XX: “Las restricciones ‘naturales’ del mundo analógico quedaron abolidas con el nacimiento de la tecnología digital. Lo que antes era tanto imposible como ilegal ahora es solamente ilegal” (Lessig, 2012, p. 69). Así, entiende Lessig, la tecnología digital, tal y como fue concebida, incluyendo también las redes digitales, atiende a su codificación y ésta no viene determinada de forma inamovible, sino por la voluntad de aquéllos que la programaron, de los ingenieros que desarrollaron las computadoras y las redes de comunicación digitales, y ésta posibilita la obtención de copias perfectas con un coste que tiende a cero, pero también puede ser modificada, como así ha sido, por ejemplo, incluyendo restricciones a la copia y la distribución en los formatos digitales tales como el DRM -*Digital Rights Management*-. Pero las nuevas tecnologías no sólo permiten la copia y la distribución fácil y a bajo coste, también la ‘cita’ sonora y audiovisual: el *remix*, así Lessig especifica lo siguiente:

A diferencia del texto, donde las citas van a renglón seguido -como aquí donde la oración explica y a continuación se añade una cita-, los media remezclados pueden citar sonidos superpuestos a imágenes, o videos superpuestos a textos, o textos superpuestos a sonidos. Por consiguiente, las citas quedan mezcladas y esa mezcla produce la nueva obra creativa: el *remix* (2012, p. 104).

De esta forma, el *remix* sería un collage digital que tiene como fuente los medios, como explica Borschke: “for Lessig, remix is understood to be digital-media practice and expression that is made by copying, editing, and recombining preexisting digital media”⁸⁴ (2012, p. 108). Pero Lessig no sólo constata la práctica del *remix* de medios, también la defiende, ya que considera que crea una cultura más creativa,

⁸⁴ Para Lessig, la remezcla se comprende como una práctica digital de medios, una expresión realizada por la copia, la edición y la recombinación de material mediático preexistente (traducción propia).

participativa, dinámica, y orientada a la acción, pero también a la crítica de las fuentes que manipula, por lo tanto, una cultura más abierta y democrática, así como puede ser una potente estrategia de aprendizaje, ya que la apropiación y uso de elementos y textos culturales en tareas de alfabetización cultural no sólo sintoniza con la forma natural de aprender, mediante la copia y manipulación de la cultura, sino que hace al aprendiz más consciente de los materiales que maneja y le vuelve, también, más crítico con ellos: “los niños aprenden remezclando; es más, aprenden más sobre la forma de expresión que remezclan que si se limitaran a construir directamente esa expresión” (Lessig, 2012, p. 115). De esta manera, si se lee correctamente a Lessig, parece que su posición supera las críticas de cierto determinismo tecnológico. Borschke apunta que:

Lessig’s understanding of remix as an inevitable consequence of technological change is based on an assumption that technology is progressive [...] He assumes that if a technology is possible it is inevitable and that culture will be pushed forward in its wake⁸⁵ (2012, pp. 110-111).

En cierto sentido, esta apreciación encuentra justificación en algunos planteamientos de Lessig, puesto que uno de los puntos básicos en su argumentación a favor de un cambio en la regulación del copyright, se atiene a la inevitabilidad del uso ‘fraudulento’ de las nuevas tecnologías para copiar, distribuir y remezclar fuentes protegidas por derechos de autor. Pero esta idea no parece que justifique una concepción determinista de la historia y el desarrollo tecnológico. Lo que Lessig viene a explicar es que, tal y como se ha desarrollado la historia, parece que no hay marcha atrás en cuanto a aquello que los que usan tecnologías digitales esperan

⁸⁵ La comprensión de Lessig de la remezcla como consecuencia inevitable del cambio tecnológico está basada en su presunción de que la tecnología es progresiva [...] Asume que si una tecnología es posible es inevitable que una cultura avance en su consecución (traducción propia).

poder hacer con ellas, pero que, como se apuntó, la codificación de la tecnología -es decir, aquello que ésta está programada para hacer- depende de la voluntad de los que la desarrollaron, no de una lógica histórica superior, por lo que esa codificación puede modificarse. Así, la cultura de la remezcla, como todos los sistemas culturales, sería fruto de las decisiones de los individuos que han participado en su creación, ya sea mediante el desarrollo de tecnología o mediante su uso, y las expectativas que esa cultura genera parece que son aceptadas con agrado por aquellas sociedades que han hecho de la libertad individual, la participación democrática y el acceso a la información y la cultura pilares básicos de su estructura política y social, ya que los valores y expectativas (ya analizadas) de dicha cultura profundizan y asientan esos pilares.

Pero una crítica de Borschke que sí se muestra como certera es aquélla que indica como la concepción del *remix* de Lessig, la que utiliza para construir su noción de cultura de la remezcla, es, ciertamente, sesgada y poco respetuosa con la historia del *remix*, tal y como la hemos explicado. Como se ha mostrado, Lessig atiende sólo a la tecnología digital como catalizador de las prácticas culturales relacionadas con el *remix*, sin considerar la historia previa a la generalización de las mismas -el *dub*, las operaciones realizadas por los DJs de música disco y *hip-hop*, etcétera-, así como sólo justifica un tipo de remezcla, aquélla que se basa en la utilización de varias fuentes con la intención de generar sentido. Es decir, para Lessig el *remix* se justifica por el sentido que las fuentes utilizadas para crearlo adquieren en el mismo. De esta manera, justifica el valor cultural de las remezclas en el impacto que la toma de las fuentes que componen el *remix* y su mezcla generan al transformarlas en alegorías de su sentido inicial. En sus propias palabras: “Y es esta referencia cultural [...], la que posee un sentido emocional para la gente [...] Cuando oímos cuatro notas de *Revolution* de los Beatles; eso significa algo” (Lessig, 2012, pp. 109-110). Así, hemos de entender aquí la alusión a la alegoría -una figura retórica que implica una ficción en virtud de la cual algo representa o significa otra cosa diferente-,

puesto que el *sample* de la fuente representa aquí algo diferente a la fuente misma, es el mismo material pero lo importante no es que lo sea, sino el significado cultural que ese material ha adquirido y que se muestra alegóricamente en la remezcla. Así, la toma de las cuatro notas de *Revolution* de los Beatles, mencionada por Lessig, no se justificarían en una remezcla desde una perspectiva meramente musical, sino desde una cultural, por lo que significan para la cultura occidental contemporánea. Entonces, el *remix* sólo se justifica como generador de sentido, por lo que en esta concepción no cabrían aquellas remezclas cuyas fuentes no sean reconocibles, las que sólo tienen una fuente -un *remix* de un tema musical que sólo manipule sus propias pistas sin añadir nada externo, por ejemplo muchas de las remezclas *dub*-, las que no tienen como objetivo generar significado -como muchas otras remezclas musicales, que sólo pretenden manipular una canción para hacerla más apta para la pista de baile-, o aquéllas que no lo logran -como muchos *remixes* caseros-, quedando estos, como explica Borschke (2012, p. 120), fuera de la protección que Lessig justifica para las remezclas que caen dentro de su concepción.

Pero lo esencial en todo esto es como el planteamiento de Lessig nos muestra la manera en que la transformación del término *remix* en una metáfora, utilizada para describir numerosos comportamientos culturales relacionados con la producción de contenidos, implica la definición de una ideología en torno al propio *remix*. Una -entre las posibles- que resalta los beneficios de la creación de textos culturales a partir de la combinación de otros pretéritos, y desecha otros elementos propios de las prácticas formales de donde la remezcla como metáfora proviene, como la repetición, la fragmentación o la copia. Así, aquí se muestra una vez más la capacidad política e ideológica de la metáfora, tantas veces señalada, puesto que el lenguaje, como explica Vasilachis de Gialdino es: “a la vez, una forma de producción y reproducción del mundo social” (1997, p. 225), y, concretamente, la metáfora: “es capaz de conceptualizar la realidad, de crearla” (Núñez Cabezas y Guerrero Salazar, 2002).

2.5.2.2 La cultura del *remix* como resistencia

Pero otros autores, que plantean también la cultura del *remix* desde una perspectiva ideológica, van más allá, conceptualizando sus prácticas como acto de resistencia, e incluso de subversión, frente al capitalismo y la cultura comercial. Por ejemplo, Bernard Schütze (2003) parte de la distinción entre aquellas remezclas lucrativas protegidas por el copyright, las cuales formarían parte de la cultura comercial -o *mainstream*-, y aquellas prácticas y acercamientos al *remix* más marginales y subterráneos. Las primeras, simplemente, intentarían poner en circulación lo viejo remozándolo para explotarlo de nuevo comercialmente, sería una cultura del '*remake*', en vez del '*remix*'. Por lo tanto, por cultura de la remezcla entenderá:

Remix culture, as understood in this essay, upholds the remix as an open challenge to a culture predicated on exclusive ownership, authorship, and controlled distribution. Against these cultural forces, the subterranean remix opposes an ongoing questioning of economic and cultural givens. Against ownership it upholds an ethic of creative borrowing and sharing. Against the original it holds out an open process of recombination and creative transformation. It equally calls into question the categories, rifts and borders between high and low cultures, pop and elitist art practices, as well as blurring lines between artistic disciplines⁸⁶ (Schütze, 2003).

⁸⁶ La cultura de la remezcla, tal y como se comprende en este ensayo, se entiende como un desafío abierto para con la propiedad, la autoría y la distribución controlada. Contra estas fuerzas culturales, la remezcla opone otros planteamientos económicos y culturales. Contra la propiedad, una ética creativa del préstamo y la compartición. Contra la originalidad, un proceso abierto de recombinação y transformación creativa. También pone en cuestión las categorías, los bordes y los márgenes entre la alta y la baja cultura, las prácticas artísticas elitistas y populares, así como las difusas líneas entre las disciplinas artísticas (traducción propia).

Así, la cultura de la remezcla supondría un desafío a las fuerzas culturales encarnadas por la autoría, la propiedad exclusiva y la distribución de bienes culturales controlada por la industria, que inmediatamente relaciona con la alta cultura y el elitismo cultural. Frente a esas fuerzas la cultura de la remezcla plantearía un sistema que propone concepciones económicas y culturales concretas: una ética de la creatividad basada en el préstamo y la compartición, así como en la recombinación abierta frente a la noción clásica de originalidad. De esta forma, parece que Schütze verbaliza algo que planea por muchas de las concepciones relacionadas con el *open source*, la cultura libre, la cultura digital o la remezcla, la asimilación de la clásica distinción marxista entre cultura dominante u oficial y cultura popular -prácticamente superada, como se mostró, por la confusión que supone la cultura de masas-, con una situación tal donde esa cultura de masas se asemeja -paradójicamente, ya que es, en esencia, antielitista- con la cultura dominante, debido al papel monopolizador en la producción cultural asumido por las industrias culturales y los medios de comunicación de masas, y la cultura de la remezcla, entendida aquí como sinónimo de cultura digital, como cultura popular con las connotaciones que a ésta le aporta De Certeau. Es decir, aquélla que se debe entender como una serie de prácticas que buscan reapropiarse del espacio opresivamente organizado por los técnicos de producción social -entre los que destacarían los medios de comunicación y las industrias culturales-, prácticas entre las cuales la remezcla tendrá un papel esencial; pero no sólo ésta, ya que Schütze menciona un sin fin de estrategias que buscan abrir espacios en la cultura y que estarían incluidas bajo el abanico que la cultura de la remezcla supone, tales como el *copyleft*, el *cut 'n' paste* -cortar y pegar-, el *dub*, el *mash up*, el *bootleg*, el plagiarismo, o la piratería. Así, hay que indicar que la cultura de la remezcla alcanza aquí una extensión notable como metáfora -e ideología-, como tropo que no sólo explica una realidad, sino que crea su propia realidad, ya que no sólo abarca conductas y prácticas relacionadas con las tecnologías digitales, sino que se entiende como una mentalidad global que busca la libertad a través de la mezcla, de

la impureza, de la descomposición y la recomposición, del plagio, etcétera. De esta forma, Schütze define la cultura de la remezcla de la siguiente manera: “a culture that is constantly renewing, manipulating, and modifying already mediated and mixed cultural material”⁸⁷ (2003).

Por lo tanto, el planteamiento de Schütze supera algunas de las críticas que se realizaron a la posición de Lessig, puesto que de entrada establece esa distinción entre *remix* comercial -*remake*- y *remix* ‘auténtico’ y, además, plantea una concepción suficientemente amplia como para abarcar todo tipo de prácticas de remezcla, ya utilicen una o varias fuentes. Aunque sí se le puede achacar que en su afán de destilar del *remix* una ideología de resistencia, margina determinadas conductas -o por lo menos no las pone en valor, aunque una revisión crítica de su planteamiento podrían valer para entresacar el potencial crítico de las mismas- que no tienen por qué estar imbuidas de ideología, como son aquellas remezclas cotidianas o caseras, cuyo papel en una historia rigurosa del *remix* no puede ser minimizado, ya que, tal vez, sean las que verdaderamente componen el grueso de las fuerzas de choque del cambio cultural que estamos viviendo.

2.5.2.3 El *remix* como colaboración y participación

En muchas ocasiones el *remix* se relaciona, también, con una sociedad más colaborativa y participativa, estamos ante otro caso donde el término se utiliza retóricamente. En primer lugar habrá que discernir respecto de que otro modelo se considera una cultura de la remezcla de esa manera. Obviamente, en este supuesto estaríamos hablando, de nuevo, del modelo expuesto de cultura industrial deudor -aunque con matices- de los planteamientos de Adorno y Horkheimer (1988), y de la problemática noción de cultura de masas, donde la información está monopolizada

⁸⁷ Una cultura que está constantemente renovándose, manipulando y modificando, también, material cultural ya mediado y mezclado (traducción propia).

por los medios de comunicación y las industrias culturales, reduciendo la cultura vernácula, es decir, aquella producida por los no profesionales, a círculos muy pequeños de influencia.

En segundo lugar, habría que preguntarse en qué sentido se relaciona la colaboración y la participación en el contexto de la cultura de la remezcla. Inicialmente, los puntos de conexión entre ambos verbos son evidentes: participar en algo implica desarrollar una actividad compartida de acuerdo -por lo menos- con unas mínimas reglas preestablecidas, así la participación necesita de cierta colaboración, sea ésta directa o indirecta, es decir, que exista colaboración con personas reconocidas en un proyecto bien definido, o en un proyecto global -como un sistema cultural compartido- donde los *partenaires* sean difusos por muy numerosos. De la misma manera, la colaboración, que parece que implícitamente indica una conexión más directa con los otros colaboradores, así como una mayor actividad, necesariamente implica participación en el grupo de colaboradores.

Henry Jenkins se mostrará como uno de los principales valedores de esta metáfora. Jenkins, en su análisis de las conductas de los fans de determinados productos de los medios explica:

Los fans constituyen el segmento más activo del público mediático, que se niega a aceptar sin más lo que le dan e insiste en su derecho a la participación mediática [...] Si, como algunos han argüido, el nacimiento de los modernos medios de comunicación de masas significó la muerte de las vitales tradiciones de la cultura popular que prosperaron en la Norteamérica decimonónica, el momento actual del cambio mediático está reafirmando el derecho de la gente corriente a contribuir activamente a su cultura. Al igual que la vieja cultura popular de las reuniones para hacer colchas (quilting bees) y los bailes de granero, esta nueva cultura vernácula fomenta la amplia participación, la

creatividad popular y una economía basada en el trueque y el regalo. Esto es lo que ocurre cuando los consumidores cogen las riendas de los medios (2008, pp. 137-138).

De esta forma, vemos aquí plasmada la esencia del discurso que implica la cultura del *remix* como participación. Para Jenkins es la tecnología digital la que está permitiendo un mayor grado de participación de los consumidores en su propia cultura, ya que la cultura industrial, dominada por los medios de comunicación de masas, reducía a los que no tenían la posibilidad de controlarlos o especificar sus contenidos, a la posición de meros espectadores. Por supuesto, la remisión repetida a las prácticas de la cultura vernácula del siglo XX norteamericano -el tejido comunal de colchas, los bailes de granero, la práctica del intercambio de regalos, o *potlatch*, entre los indios del noroeste del continente americano, la práctica de la música popular, mencionada por Lessig, etcétera-, forman parte de ese uso retórico del *remix*. Todas ellas implican colaboración y participación, así como valores diferentes a los propios del postcapitalismo, pero eso no quiere decir que tengan relación formal con las prácticas históricamente ligadas a la remezcla; son utilizadas por los autores que estamos analizando como parte de una retórica que trata de trazar una ideología concreta y, por ello, desvirtúan, en muchas ocasiones, su historia y aportan confusión a la del *remix* mismo.

Pero, en seguida, Jenkins establece una distinción esencial entre participación e interactividad. Por interactividad entiende: “las formas en que se han diseñado las nuevas tecnologías para responder mejor a la reacción del consumidor” (2008, p. 138), por lo que, aquello que responde a la interactividad de los medios está determinado por la voluntad de los diseñadores de los mismos, las opciones de actuación están limitadas previamente a esa actuación. Sin embargo: “la participación está condicionada por protocolos culturales y sociales” (Jenkins, 2008, p. 139). La interacción se encuentra constreñida, generalmente, por la industria de

los media, sin embargo, la participación es más amplia y difusa, y para Jenkins internet está ampliando sus posibilidades, dando voz y permitiendo participar en la producción y la distribución de los objetos culturales a aquéllos ajenos a la industria cultural y los medios de comunicación de masas. Así, éstos, para Jenkins, deben asumir las expectativas de participación que, como vimos, son propias de la cultura digital, o correrán el riesgo de perder a sus usuarios. Entonces, se muestra importante discernir correctamente entre participación e interactividad, dada la delgada línea que las separa, aunque serán esos usuarios los que deben establecer si las libertades que les dan los medios sacian correctamente sus expectativas de participación, o si a través de ciertos mecanismos interactivos se intenta dar falsa apariencia de ella. De esta forma, tanto Jenkins como otros autores (Lessig en García Guardia y Timón Gómez, 2013, pp. 403-404) destacan como elementos clave la sensación de relevancia de las aportaciones, y cierto nivel de propiedad sobre las mismas. Un ejemplo perfecto son determinados juegos de rol en línea basados en la colaboración (por ejemplo, *Los Sims*), en ellos son los propios jugadores los que crean parte del universo en el que juegan, así, el juego es una remezcla continua de las partes realizadas por los desarrolladores oficiales y las que aportan los voluntarios. Pero desarrollar ese universo significa emplear un cuantioso esfuerzo y una gran cantidad de tiempo, por lo que los desarrolladores no profesionales deben encontrar ciertas recompensas para hacerlo, más allá de las monetarias, que no reciben: “Los jugadores deben experimentar una sensación de propiedad sobre el mundo imaginario para dedicar el tiempo y el esfuerzo precisos para darle vida para ellos mismos y otros jugadores” (Jenkins, 2008, p. 165). Ese sentimiento de propiedad sólo surgirá si esas aportaciones, ciertamente, crean el juego, son principales para él y, además, son reconocidas, lo que generará, también, la sensación de relevancia para la creación común.

De esta forma, una cultura participativa será aquélla donde la separación entre productores y consumidores de los media se difumina, se hace más estrecha, el

acceso es abierto, la compartición se alienta, y sus miembros consideran que sus contribuciones son importantes, por lo que sienten cierto grado de conexión social con los demás. Para definir esa nueva posición de los consumidores/creadores de cultura, Axel Bruns (2008) concibió el término 'prosumición' (*produsage*), que designará, también de manera metafórica, la forma usual de producción de cultura en las sociedades participativas, aquellas donde todos sus participantes -'prosumidores'- son, a la vez, consumidores y productores de información y conocimiento. Pero no lo son tal y como esas posiciones se conciben en la cultura industrial, es decir como productores de materiales 'discretos' -finalizados, acabados, perfectamente separados de su proceso de producción, y empaquetados para su consumo- y consumidores de los mismos. La 'prosumición' implica un proceso continuo de articulación y rearticulación de textos culturales, los cuales están siempre dispuestos para una nueva remezcla. El 'prosumidor' crea para consumir en un proceso ilimitado que se encadena con el de los demás 'prosumidores', puesto que remezcla los productos culturales para adecuarlos a sus necesidades e intereses y así, el sistema de producción cultural de una sociedad participativa elude la estandarización, la uniformidad, la producción en cadena de productos culturales idénticos.

Otro ejemplo, que puede dar pistas para entender la retórica del *remix* colaborativo y participativo es aquél, ya mencionado, que supone el desarrollo de software abierto u *open source*. Éste nace con vocación de desarrollo permanente por todo aquél que desee aportar al proyecto, es siempre potencialmente colaborativo y participativo, como ya se vio, lo que explica en gran medida el tremendo éxito de algunos de estos proyectos, puesto que la gran cantidad de voluntarios expertos involucrados les han llevado a un altísimo grado de perfeccionamiento y adaptabilidad.

Realmente, este tipo de proyectos de software colaborativo no son *remixes* en sí mismos, puesto que no implican ninguna de las prácticas que respecto de los media

hemos analizado. Son un gran ejemplo de como el *remix* se extiende y aplica a otros ámbitos de la creación humana, pero como metáfora para explicar comportamientos, prácticas, conductas y planteamientos conectados con los del *remix*, y muestran patentemente, como el uso de esa metáfora excluye muchas de las diferencias que entre los variados comportamientos que abarca existen, así como se evitan elementos que desentonan por motivos ideológicos, como pueden ser la evidente importancia en la prácticas de *remix* de la copia, la repetición, la fragmentación o la estandarización modular, para destacar otros como la creatividad, la participación o la colaboración.

2.5.2.4 Desavenencias entre el *remix* como metáfora y como forma histórica

Como se ha demostrado, el *remix* se entiende mejor si se considera como tropo retórico que como la descripción de una práctica cultural concreta. Si bien, podemos definirlo como el acto de recombinar material preexistente, actualmente, entendido como cultura, la noción se utiliza de manera muy amplia, con un gran número de acepciones, algunas de la cuales son contradictorias, otras sólo tienen en cuenta determinadas prácticas ignorando las demás, otras hacen énfasis en sus usos transformativos, etcétera. Es decir, sería imposible establecer que prácticas culturales forman parte de aquello conocido como *remix*; pero, sin embargo, concebirlo como una metáfora, con lo que ello implica, y ya hemos visto, ofrece una explicación más útil. Así, la historia del *remix* no siempre coincide con las conductas y planteamientos que aquéllos que hablan de cultura de la remezcla relacionan con la misma. Muchas veces las prácticas formales que han ayudado a consolidar aquello que actualmente se entiende por *remix* no están en consonancia con la idea de una sociedad más participativa, creativa, crítica o democrática. Como buen ejemplo de ello, Borschke (2012, pp. 139-157) analiza lo que en la década de los setenta del siglo XX se empezó a conocer como *dance-edits*, remezclas de temas

especialmente concebidas por los DJs para la pista de baile de la pujante escena disco neoyorquina.

Estas remezclas se realizaban, todavía, con tecnología analógica y se centraban, básicamente, en la copia y la repetición, puesto que solían basarse en el *sampleo* de una parte, normalmente de marcado carácter rítmico, de la canción fuente y su transformación en un *loop* mediante la repetición para inducir al baile. De esta forma, muestran como una práctica esencial para el desarrollo del *remix* -ya que ayudó a consolidar muchas de las técnicas que más adelante se llevaron a los estudios de grabación, y que dieron lugar al tercer estadio del *remix* establecido por Navas-contradice varias de las características que se suelen atribuir al *remix* cuando se plantea como metáfora, como cultura. No buscan la generación de sentido, tal y como la concibe Lessig, utilizan una sola fuente, no implican una apropiación crítica de los materiales remezclados, ni un comentario social, etcétera. Además, los *dance-edits*, inciden en un punto esencial que contradice la retórica del *remix*, tal y como se ha presentado, puesto que no se pueden concebir sin la tecnología industrial propia del momento histórico. En el apartado anterior, se ha explicado como la tecnología digital es para aquéllos que han abrazado el discurso de la cultura digital, la que permite a los, hasta ahora, *quasi* pasivos consumidores de medios empoderarse, participar en la creación de la cultura que también van a consumir, rebelándose contra el papel que la producción de masas y la sociedad industrial les había asignado. Sería interesante discutir la relación de esa tecnología digital con la industrialización, pero lo que sí se muestra evidente es que estos *dance-edits* no habrían podido empezar a desarrollarse sin una tecnología, la del tocadiscos, que, utilizando la misma terminología que usamos respecto de la tecnología digital, está codificada para la repetición y el consumo pasivo de los objetos culturales; es decir, es de sólo lectura, utilizando los términos de Lessig. De esta manera, es el DJ el que modificando el uso para el que esos tocadiscos estaban diseñados, transforma una tecnología de consumo pasivo en una de

producción. Esto supone una importante revolución, aunque ésta no es explícita, no implica un posicionamiento abierto frente a la autoría o el monopolio de la distribución de bienes culturales por parte de la industria, como menciona Schütze - aunque muchos de estos *dance-edits* no contaban con el permiso de los titulares de los derechos de los temas remezclados-, se sitúa en el terreno de las ‘artes de hacer’ de Michel de Certeau, en el ámbito de la cultura vernácula, puesto que la mayoría de estos DJs sólo buscaban hacer bailar a la gente o plasmar sus habilidades para conseguir un contrato como productores dentro de la industria musical. Así, como explica Borschke: “DJs and edit producers challenge the *authority* of the medium at the precise moment they enact it”⁸⁸ (2012, p. 157), es decir, que en las prácticas de los DJs, esenciales para la configuración de la cultura del *remix*, encontramos una dualidad importantísima, ya que, a la vez que desafían lo que Borschke denomina la autoridad del medio, que consistiría en sus modos de producción, distribución y consumo -los de la industria musical-, mediante la transformación de un aparato de consumo pasivo en una máquina de producción y creatividad, están promulgándola, asumiéndola como la base desde la que desarrollar sus prácticas, una interesante dualidad que se podrá encontrar en muchas manifestaciones de la cultura digital.

2.5.3 ¿Qué nos dice el *remix* de la cultura digital?

Si podemos entender la cultura digital como aquella donde la comunicación y la producción de información y conocimiento se ha visto revolucionada por las tecnologías digitales, produciendo cambios significativos en valores y expectativas culturales, así como en los comportamientos relativos a dicha comunicación y producción, y atendemos a la retórica de la cultura de la remezcla, ya analizada, las

⁸⁸ DJs y productores de remezclas desafían la autoridad del medio a la vez que lo promulgan (traducción propia).

similitudes y conexiones son evidentes. Como indica Navas (2012, p. 60) la motivación del *remix* -ya desde las primeras remezclas *dub*- es el intercambio de información, la comunicación, así como también ésta define la cultura del *remix*: “Remix culture can be defined as a global activity consisting of the creative and efficient exchange of information made possible by digital technologies”⁸⁹ (Navas, 2012, p. 65). Así, la comunicación es el problema central de la cultura digital, y el *remix* en conexión con ella nos dice muchas cosas acerca de la concepción de la tecnología y de las expectativas de aquéllos que lo manejan respecto de la producción, distribución y consumo de información y conocimiento. Porque el *remix* juega un papel fundamental en los nuevos medios, aunque también, y cada vez más, en los medios de comunicación de masas (pensemos en el proceso de remediación y convergencia ya analizado), en el arte y en la música, lo que lo sitúa en el epicentro de la cultura digital.

2.5.3.1 Los medios híbridos y la remezcla profunda

De acuerdo con los ideólogos de la computación de los años 60s y 70s, aquéllos que desarrollaron y establecieron los códigos de las computadoras digitales que ahora manejamos, el desarrollo lógico de la tecnología digital de medios debería realizarse mediante adiciones (*plug-ins*) que los propios usuarios fueran programando para satisfacer sus necesidades, ya fuera a partir de software original o añadiendo nuevos módulos con funcionalidades diferentes. Es decir, el desarrollo de los medios digitales se debería asentar en la colaboración. Como se ha mostrado, este fenómeno es patente, la lógica del *open source* está fuertemente asentada en el mundo de la tecnología, y software abierto y desarrollado de forma colaborativa se utiliza en numerosos proyectos y productos comerciales. Pero para Manovich, si

⁸⁹ La cultura de la remezcla puede ser definida como una actividad global que consiste en el intercambio creativo y eficiente de información gracias a las tecnologías digitales (traducción propia).

bien este cambio es esencial en la forma de producción y los flujos de trabajo que está revolucionando todos los sectores de la producción cultural dado su poder como discurso transversal, hay otra evolución que es digna de destacar y que estará en la base de desarrollos estéticos y problemas culturales que el *remix*, también, ayuda a exponer. Concretamente, considera que lo que denomina hibridación de los medios es uno de los procesos que están en el epicentro de las transformaciones estéticas y culturales propias de lo que llevamos de siglo: “las técnicas empiezan a actuar como especies en una ecología común, en este caso un ambiente de software compartido. Una vez que se liberan en este ambiente, empiezan a interactuar, mutar y hacer híbridos” (Manovich, 2012, p. 141). Así, las tradiciones y las formas de los medios se unen y dan como resultado: “una nueva Gestalt de los medios” (Manovich, 2012, p. 144), lo que implica la hibridación de las formas de representación partícipes, que se engastan en una nueva estructura, aunque, como en el multimedia, los datos puedan quedar separados. A lo que Manovich se refiere es a medios o plataformas de medios que mezclan fotografía 2D y 3D, animación 2D y 3D, video, geolocalización, etcétera. Son *remixes* de información y objetos culturales que, por ejemplo, sitúan fotografías en dos dimensiones en espacios tridimensionales generados por ordenador que pueden incorporar técnicas de animación, las cuales a su vez implican dibujo, etcétera. El principio básico de esta nueva estética de los medios es sobreponer diferentes lenguajes de distintos medios en un mismo objeto (generalmente mediante un software que Manovich considera que está en el centro de esta transformación: After Effects). De esta forma:

Prácticamente todas las técnicas de comunicación desarrolladas por los humanos hasta los 90 se combinan ahora comúnmente en proyectos de gráficos animados: mapas, pictogramas, jeroglíficos, ideogramas, escrituras, alfabeto, gráficos, sistemas de proyección, gráficas de información, fotografías, lenguajes modernos de formas abstractas (desarrollado en la pintura europea de 1910 y adoptados subsecuentemente por el diseño gráfico y la arquitectura

de los 20's), técnicas cinematográficas del siglo XX, gráficas 3D por computadora y, desde luego, toda la variedad de efectos visuales nacidos digitales (Manovich, 2012, pp. 218-219).

Pero lo importante es que los medios híbridos van un paso más allá del multimedia. Éste último implica la combinación de diferentes medios, cuyo contenido aparece junto, pero no se 'mezcla' para dar lugar a algo diferente, como ocurrirá en los medios híbridos. Estos también son característicos dentro de la historia de la remezcla; si bien ésta solía combinar elementos de un mismo medio (por ejemplo, una remezcla musical), ahora es común que se combinen diferentes medios, así como sus técnicas fundamentales, formas de trabajo y modos de representación, todo gracias a la posibilidad de trabajar en un mismo ambiente de software, es lo que Manovich (2012, p. 233) denomina 'remezcla profunda', la unión de esos lenguajes creará, así, un metalenguaje (en el sentido de unir cosas que antes estaban separadas, no como un sistema formal separado para describir medios o lenguajes culturales). La adición de técnicas no hará necesario un nuevo término, estaríamos ante un *remix* en el sentido común de la noción, pero su interacción, cuando produce algo diferente a las propias técnicas por separado, necesita de una nueva concepción.

El *remix* que implican los medios híbridos, tiene que tener implicaciones, también, en las expectativas y valores culturales propios de la cultura digital, de forma que su análisis nos ayudará a caracterizar los mismos y a esclarecer hacia donde se dirige nuestra cultura. Así, habrá que estudiar en qué sentido permiten la participación, como funciona el bricolaje en ellos y qué relación existe entre ese proceso de hibridación y el de remediación o convergencia explicado por autores como Deuze o Jenkins.

2.5.3.2 El *remix* en los new media y la cultura en red: *remix* regenerativo y mashups

Si partimos de la ideal general del *remix* como aquella práctica que consiste en recombinar material preexistente, este tipo de *remix*, el regenerativo, considerado por Navas (2012, p. 73) como su última forma histórica hasta el momento, y la más desafiante, necesita de una explicación más profunda, dadas sus peculiaridades e implicaciones culturales. El *remix* regenerativo no necesita del *sampleo*, una práctica que hemos venido considerando consustancial a la remezcla misma, ya que: “the regenerative remix consists of juxtaposing two or more elements that are constantly updated, meaning that they are designed to change according to data flow”⁹⁰ (Navas, 2012, p. 73). Así, como se explicará, consiste en la conexión de dos elementos de forma particular que reciben continuamente nueva información. De esta manera, el término ‘regenerativo’ alude al cambio constante, ya que los elementos que se yuxtaponen en este tipo de *remix* son permanentemente actualizados, cambian constantemente, al igual que lo hace la cultura, puesto que para Navas *regenerative*: “is a synonym of the term culture”⁹¹ (2012, p. 73). Se puede trazar aquí, por tanto, un paralelismo con las teorías culturales de Yuri Lotman ya analizadas. Como se vio, para Lotman, los sistemas culturales se actualizan, por muy poco dinámicos que sean, por nuevos textos culturales que penetran en ellos aportando contenidos novedosos y renovándolos. Así los sistemas culturales, sobre todo aquéllos sometidos al vertiginoso flujo de información que supone la cultura digital, se encuentran, utilizando un término traído de la informática, en continua actualización. Nuevos textos culturales se generan a vertiginosa velocidad o se traen de otros sistemas culturales, así como se remezclan para dar lugar a otros textos, cuyo

⁹⁰ El *remix* regenerativo consiste en la yuxtaposición de dos o más elementos que están continuamente actualizándose, significa que están diseñados para cambiar continuamente de acuerdo al flujo de datos (traducción propia).

⁹¹ Es un sinónimo del término cultura (traducción propia).

potencial dinamizador tal vez sea menor -o no-, pero sí generan dinámica, cambio constante. Es en este sentido en el que Navas relaciona el término regenerativo con la cultura, el *remix* regenerativo se encontrará en continua actualización, debido al flujo infinito de información que los elementos que lo componen reciben, aunque no parece inferirse de su definición, más bien lo contrario, que aquí la noción deba entenderse como el restablecimiento de algo que ha degenerado, es decir, regeneración no implicará mejora. El *remix* regenerativo necesita de información para no degenerar, pero la calidad, veracidad o interés de esa información no se valora, no hay criterios para computarla. El *remix* decae cuando no recibe información, necesita de ésta, sea cual sea su calidad; necesita, por tanto, de bits, remitiéndonos a la definición de información de la teoría de Weaver y Shannon.

El ejemplo más representativo de *remix* regenerativo es lo que se ha venido a conocer como *mashups* de software o web *mashups*. Así, Navas (2012, p. 93) y otros autores distinguen entre dos tipos de *mashups*: los regresivos, que son aquéllos que mezclan dos fuentes diferentes para crear un objeto nuevo, muy utilizados en música; y los reflexivos, cuyo ejemplo encontramos en los *mashups* web; por lo que podremos encontrar referencias al *mashup* para hablar de un *remix* de dos o más fuentes, donde también encontraríamos este tipo de *mashups* web. De acuerdo con Yu, Benatallah, Casati y Daniel: “Web mashups are Web applications generated by combining content, presentation or application functionality from disparate Web sources. They aim to combine these sources to create useful new applications or services”⁹² (2008, p. 44). Es decir, un web *mashup* es la combinación del contenido, la presentación o las funcionalidades de dos o más webs, con el objetivo de lograr una nueva aplicación que ofrezca un nuevo servicio. Así, el principio sobre el que se basan los *mashups* -y por extensión todos los *remixes* regenerativos- es la

⁹² Las *mashup* webs son aplicaciones web generadas para combinar funcionalmente contenido, presentaciones o aplicaciones de diferentes fuentes. Quieren combinar esas fuentes para crear nuevas aplicaciones o servicios útiles (traducción propia).

eficiencia, subvertir la forma del material fuente, pero también el concepto creativo, estético o ideológico que pueda guiarlo, si lo hubiera, desde una perspectiva práctica, por lo que el *remix* regenerativo no necesitaría validarse culturalmente - como exigiría Lessig- mediante la referencia cultural o la generación de sentido, puesto que es esa practicidad la que lo justifica:

The validation of the reflexive mashup found in web applications does not acquire its cultural authority in popular recognition of preexisting sources, but instead it is validated based on how well those sources are sampled in order to develop more efficient applications for online activity⁹³ (Navas, 2012, p. 104).

Así, el *mashup* web no busca alegorizar sobre las fuentes, no necesita de una reflexión crítica sobre ellas, sino extender las funcionalidad de los softwares que mezcla para propósitos específicos, aunque, en este caso, la alusión a la mezcla puede resultar engañosa, ya que el código de las aplicaciones permanece intacto, se conectan por modularidad.

Un ejemplo paradigmático de *mashup* web lo encontramos en The Housingmaps (housingmaps.com), un aplicación que empezó a funcionar en 2005 (y que actualmente ya no presta servicios, puesto que una de las fuentes que utilizaba, Craigslist, ya ofrece esta funcionalidad) que combina un plano de datos proveniente de Google Maps, con los anuncios de alquiler de casas de la web Craigslist (craigslist.org), una de las más famosas páginas web de anuncios por palabras de Estados Unidos. Así, la lógica de The Housingmaps no es la del *sampleo*, es la de la superposición de capas; a los planos de Google Maps se le añaden los anuncios de

⁹³ La validación de los *mashup* reflexivos que encontramos en algunas páginas web no se justifica por la autoridad cultural o el reconocimiento popular de las fuentes que utilizan, sino que su validación se basa en la forma en que esa fuentes están mezcladas para desarrollar aplicaciones *online* más eficientes (traducción propia).

Craigslist geolocalizados en esos planos, por lo que la información acerca de la localización y los servicios de la zona a la que puede acceder el usuario es mucho más completa que la que ofrecía, inicialmente, Craigslist.

Este *mashup* se desarrolló manualmente utilizando las tecnologías habituales de la programación web, pero ahora existen herramientas específicas dedicadas al desarrollo de *mashup* webs que remezclan páginas web de forma sencilla, siempre y cuando esas páginas hagan accesibles sus datos, interfaces y/o funcionalidades. Por ejemplo, en el caso de los datos, en el formato RSS (*Really Simple Syndication*), y en de las funcionalidades, abstrayéndolas mediante una API (*Application Programming Interface*) para que puedan ser implementadas en otro proyecto. La pregunta, por tanto, sería por qué los desarrolladores de una aplicación de software querrían poner a disposición de terceros su software y bibliotecas sin contraprestación económica alguna⁹⁴, y la respuesta sigue la misma lógica que domina toda la red, el modelo comercial que domina la economía de la red no se basa en el cobro por el uso de servicios, sino en la monetización del tráfico de usuarios atraído a una página, ya sea mediante la inserción de publicidad en la misma, el cobro a otras compañías por la aparición entre los contenidos de la página web, la venta de los datos de los usuarios y el registro de sus actividades *online*, u otras formas de monetización de las visitas.

De esta forma, el paso lógico, que ya muchas compañías de servicios digitales han dado, es ofrecer plataformas que permitan desarrollar a cualquier usuario su *mashup* web mediante una sencilla interfaz, puesto que aunque las fuentes ‘abran’ sus contenidos, bases de datos y funcionalidades, ciertos conocimientos acerca de la estructura de las mismas, así como para interactuar con las APIs, son necesarios si se quiere tener éxito. Tanto Microsoft (Microsoft Popfly), como Google (Google

⁹⁴ Y lo hacen. La página web programmableweb.com, dedicada exclusivamente a los mashups contabiliza en este momento (01-02-2015) 12.794 APIs.

Mashup Editor) y Yahoo (Yahoo Pipes) lanzaron aplicaciones para crear *mashups*, pero de ellas sólo Yahoo Pipes (pipes.yahoo.com) permanece activa. La aplicación permite mezclar datos de varias fuentes a través de un editor visual para generar un *mashup* que se actualiza con el flujo de datos que las fuentes reciben.

Entonces, la funcionalidad es el objetivo de los *mashups* web. Son diseñados para dar un servicio, para ser útiles y, en ese sentido, muchas veces subvierten, también, el discurso de las fuentes que están mezclando. Esto se ve claramente en un tipo de *mashups* web muy corrientes, aquéllos que agrupan noticias independientemente de medio de que provengan. Por ejemplo, Google News (<https://news.google.com/>) recopila noticias de gran número de periódicos, subvirtiendo la estructura de las webs de cada periódico, así como la línea editorial que cada publicación pueda sostener, puesto que el lector atiende a las noticias separadas de la publicación de la que provienen y, además, éstas son priorizadas por la relevancia que el *mashup* le otorga -sea por los criterios que sean- independientemente de la línea editorial del medio del que provienen. Otro claro ejemplo es Digg (digg.com), un agregador de noticias controlado casi totalmente por los usuarios, que son los que añaden las noticias de su interés y las clasifican y las califican, utilizando la página web esas calificaciones para determinar cuáles son las noticias más relevantes.

Este auge de los *mashups* ha llevado a cierta confusión entre los términos *remix* y *mashup*. Para Navas, como se ha visto, el *mashup* reflexivo es un tipo de *remix*, el *remix* regenerativo, que implica la mezcla de dos o más fuentes y la actualización constante mediante flujo de datos, pero, sobre todo en el ámbito musical y audiovisual, el *remix* se ha venido identificando con la remezcla de una sola pieza mediante la variación o reorganización de sus partes, modificación de las pistas, adición de efectos o sonidos, y otras técnicas, pero manteniendo la fuente reconocible, es decir, estamos cerca de la idea de versión; en cambio, el *mashup* -ya sea regresivo o reflexivo- se identificará con la mezcla de dos o más fuentes para

crear algo nuevo. Con este sentido se pueden encontrar numerosas referencias a ambos términos en los foros y webs especializadas, aunque también a la descripción de Navas, donde el *mashup*, aunque con sus peculiaridades, se considera un tipo de *remix* e, incluso, a otras intermedias:

Remix is the reworking or adaptation of an existing work. The remix may be subtle, or it may completely redefine how the work comes across. It may add elements from other works, but generally efforts are focused on creating an alternate version of the original. A mashup, on the other hand, involves the combination of two or more works that may be very different from one another⁹⁵ (CogDogBlog, 2012).

Así, el *mashup* aporta dos elementos especialmente relevantes para las prácticas digitales que van a condicionar el análisis de la cultura digital:

- La lógica acumulativa o aditiva, mediante sistemas de capas o de módulos (Sonvilla-Weiss, 2010, p. 9). Puesto que el *mashup* combina dos o más fuentes sin *sampleo*, es decir, sin tomar muestras de ellas. Utiliza otras lógicas, posibles gracias a la programabilidad de los medios digitales, ya sea la de la superposición, o la de la modularidad. Así, por ejemplo, The Housingmaps superponía a los planos de Google Maps otra capa con la información de los pisos en alquiler de Craigslist, pero manteniendo, técnicamente, ambas fuentes separadas, ya que la lógica de la superposición implica composición sin mezcla material, sin amalgama, a través de la transparencia de la capas. También la

⁹⁵ La remezcla es la adaptación de un trabajo que ya existía. La remezcla debe ser imperceptible, debe redefinir completamente la obra de la que proviene. Puede añadir elementos de otros trabajos, pero generalmente se centra en crear una versión alternativa del original. Un *mashup*, por el contrario, implica la combinación de dos o más fuentes que pueden ser muy diferentes la una de la otra (traducción propia).

modularidad seguirá ese principio, ya que implica la conexión de dos objetos digitales programados para ello pero sin perder su identidad, que se mantiene aunque funcionen, aparentemente, como un sólo objeto, medio o plataforma. De esta manera, la lógica de la remezcla ya impregna la codificación (el diseño) de los medios, que nacen preparados para su remezcla, para el *mashup*, lo que supondrá importantes consecuencias para los objetos de los medios, que se han de analizar.

- La constante actualización, propia del *remix* regenerativo, implica la expectativa de cambio continuo, de flujo constante de información, convirtiéndose, así, en tendencia, puesto que si el usuario espera novedades siempre que utiliza un medio, los medios buscarán la forma de proporcionárselas, asumirán esa expectativa convirtiéndola en tendencia. Pero el mantenimiento de ese flujo, propio del *remix* regenerativo y el *mashup* web, necesita, además, de las propias técnicas de *sampleo* y *remix* para poder sostenerse, así la lógica de la remezcla impregna en todos los sentidos los nuevos medios, se vuelve ubicua en ellos. Los nuevos medios necesitan del *sampleo*, de la lógica informática del *cut, copy and paste* para ‘mover’ la información: la carga y descarga de archivos, el envío de correos electrónicos, la reproducción misma de los archivos, necesita de la fragmentación y el corta/pega. Así, como explica Navas: “culture is redefined by the constant flow of information in fragments dependent on the single activity of sampling”⁹⁶ (2012, p. 75), y mientras que el papel de los usuarios en ese flujo de información se había visto reducido con el monopolio de la producción y distribución de la información por los medios de comunicación de masas, los nuevos medios se caracterizan por el crucial rol que el usuario juega en la activación del material que circula por ellos; éstos no funcionan sin la interacción del usuario, sin el click, sin la navegación, sin la adición de información, su

⁹⁶ La cultura es redefinida por el continuo flujo de información en fragmentos que dependen de la actividad del sampleo (traducción propia).

descarga, su compartición, etcétera; y en ese sentido, el *mashup* reflexivo se alinea con los nuevos medios, ya que no sólo se valida por su utilidad, también por la posibilidad de ser manipulado por el usuario, generalmente a través de una interface de usuario, estando, de esta forma, en continuo desarrollo. Así, el *remix* regenerativo se diferencia del resto de *remixes* por esa expectativa. El usuario no espera poder manipular directamente un *remix*, puede remezclarlo a su vez, pero al no disponer de interfaz para poder hacerlo fácilmente, la lógica de la remezcla no habita en él, sino en los medios -informáticos- con los que se remezcla. Es decir, el *remix* regenerativo, como objeto, asume la lógica del flujo continuo, es difuso, inacabado, en continuo cambio, ya que en él los límites entre el medio y el objeto se diluyen, asumiendo el primero, también, la lógica de los nuevos medios, que es la de las computadoras. Sin embargo, los *remixes* no regenerativos, mantienen todavía, aunque son digitales, parte de la lógica de los objetos culturales anteriores a la digitalización, están acabados, cerrados, aunque, potencialmente, puedan ser remezclados o *sampleados*. De esta forma, la idea de jugar con los objetos culturales y los códigos culturales: “is expected in new media culture”⁹⁷ (Navas, 2012, p. 110).

2.5.3.3 Fragmentación, historicidad y remix

El paso del *sampleo* de la realidad al *sampleo* de los media, marca también un momento cultural esencial para la representación de la historia. La toma de muestras de la realidad mediante fotografías -*sampleo*-, por ejemplo, se inserta en la misma lógica de construcción lineal de la historicidad que caracteriza la modernidad, pero el *sampleo* de los media, fragmenta esa historicidad lineal, puesto que, básicamente, se trata de tomar muestras de la misma, pero no para construir otra historia dentro de los parámetros de la linealidad, lo que, simplemente, significaría sustituir una historia por otra, sino que esas muestras se articulan de acuerdo con otra lógica, la

⁹⁷ Es esperada en la cultura de los nuevos medios (traducción propia).

de la base de datos, propia de la cultura digital, ya que es la lógica de almacenamiento de información propia de las computadoras. Así, si la cultura digital se caracteriza por la saturación de información, y ésta, principalmente, circula por los medios, los cuales, como ya se mencionó, se rigen por la lógica de las computadoras -la de la base de datos-, ya que se crean, distribuyen y archivan mediante éstas, es normal que los textos culturales producidos mediante esos medios, que son los que crean memoria, asuman esa lógica a la hora de conectarse entre ellos e introducirse en el estrato cultural.

Estamos, por tanto, ante la fragmentación del discurso histórico, una característica que se destacó en el pensamiento posmoderno. Lyotard en *La condición postmoderna* (1994, p. 63-72) considera la existencia de un gran relato que caracteriza la modernidad y legitima todos sus aspectos sociales y culturales y, por lo tanto, legitima también su historicidad, es decir, la autenticidad de la narración histórica; pero para Lyotard (1994, p. 73) ese relato ya no es válido en la sociedad postindustrial (posmoderna), puesto que ha perdido su credibilidad, su potencia unificadora y legitimadora, y se ha visto suplantado por muchos y variados discursos, algunos provenientes de la fragmentación de ese metadiscurso, y otros nuevos agregados a ellos:

A esta nueva disposición corresponde, evidentemente, un desplazamiento de la idea de razón. El principio de un metalenguaje universal es reemplazado por el de la pluralidad de sistemas formales y axiomáticos capaces de argumentar enunciados denotativos, esos sistemas que están descritos en un metalenguaje universal, pero no consistente (Lyotard, 1994, p. 82).

En el mismo sentido se pronuncia Fredric Jameson (1991, pp. 4-9) -aunque existen diferencias evidentes entre su postura y la de Lyotard- cuando explica que en la posmodernidad se percibe un sentimiento de fragmentación que permite la

convivencia de rasgos culturales muy diferentes, pero que ha provocado un colapso de la historia en lo que denomina la 'intertextualidad', debido al alto nivel de producción mediática. Así, Jameson sostiene que la posmodernidad se caracteriza por el pastiche de normas, formas y discursos en una yuxtaposición de capas sin fundamento normativo, lo que hace colapsar la historicidad y los discursos de legitimación, y esto sucede por la colonización de todas las esferas por parte del capitalismo, que alienta la proliferación de información pero impide el discurso crítico, la revisión histórica necesaria para la construcción del discurso histórico. Así, la modernidad se caracteriza, en este sentido, por la unidad del discurso histórico, mientras que la posmodernidad supondría una ruptura de ese discurso, debido a la fragmentación del mismo. Una actualización de estas propuestas se pueden encontrar en la ya mencionada obra de Pierre Levy *Cibercultura* (2007, pp. 91 y 92), allí Levy plantea que la característica esencial de lo que denomina cibercultura, noción que se puede considerar pareja a la de cultura digital, es la universalidad sin totalidad. Hasta ahora, los discursos que se habían universalizado lo habían hecho debido a su afán totalizador, es decir, porque incluían su propia justificación y sentido, con lo que no había que recurrir a elementos exteriores a ellos para interpretarlos y comprenderlos, y de esta forma podían generalizarse. Estos discursos son los que generan acuerdo en torno a ellos, el discurso científico, la filosofía o las religiones, frente a los discursos que dependen de su contexto para ser comprendidos, los cuales sólo tienen valor para aquéllos que comparten o conocen ese contexto, no son totales y su capacidad de universalización es mínima. Sin embargo la interconexión que supone el medio característico de la cultura digital, el ciberespacio, disuelve la pragmática del esquema anterior, los mensajes que circulan por el ciberespacio no están nunca fuera de contexto, porque su contexto es el propio ciberespacio, de esta forma los mensajes son universales de facto, por

el contacto posible y real que supone el ciberespacio, sin tener la necesidad de totalizar. Entonces, el ciberespacio se convierte en un amasijo de mensajes de forma similar a la manera en que Jameson contemplaba la situación en la posmodernidad. Una posición similar que puede ayudar a comprender la significación de ese ciberespacio es la de 'lo gigantesco' de Heidegger (*Contribuciones a la filosofía del acontecimiento*, 1997), éste consideraba que una de las características que mejor definen la ultra modernidad es la incapacidad para calcular lo ilimitado, aquello que define como gigantesco. Aunque la sociedad contemporánea busca contabilizar, clasificar y archivar todas las cosas, muchas de ellas, si bien son calculables, dada su infinitud niegan esa posibilidad y se vuelven irrepresentables. Heidegger desarrolló ese concepto para hablar, por ejemplo, de los enormes cálculos que supone la física cuántica, pero describe perfectamente lo que está sucediendo con el ciberespacio si se concibe como lo que se conoce como *real-time streaming*, o el flujo continuo de información a tiempo real, la forma en que, cada vez más, consumimos ese ciberespacio gracias a la tendencia de los medios digitales a constituirse como plataformas de información a tiempo real (véase Twitter y Facebook, pero también y de forma menos evidente, plataformas como Google Maps, Google Earth o incluso los periódicos *online* que incorporan secciones a modo de *timeline* donde van publicando las noticias que suben a la web en orden cronológico, como se puede ver en la figura 8, por no hablar de la posibilidad de comentar las noticias, que otorga un dinamismo tremendo a las mismas). Estos medios digitales necesitan transformar en objetos de código cada interacción con la plataforma, cada comentario, noticia, fotografía, etcétera, para clasificarlos, pero aunque calculables, el flujo de objetos de código que forman es irrepresentable por gigantesco. Eso impide la formación del discurso, de representar un fenómeno y seguirlo, aunque también Heidegger considera que esa situación abre interesantes

posibilidades para la descentralización, para los discursos que habían quedado relegados y apartados, y de esta forma, está prediciendo lo que muchos teóricos posmodernos argumentarían años después.



Figura 8. El periódico *online* El Confidencial incluye una sección donde ordena cronológicamente las noticias que se publican a modo de *timeline*. Fuente: El Confidencial: <http://www.elconfidencial.com/> (Consultado: 15 de junio de 2015).

Para Navas, aunque las teorías posmodernas han sido ampliamente cuestionadas y rebatidas, y la propia posmodernidad como movimiento filosófico y artístico se considera superada, la tendencia a la fragmentación, a la acumulación sin discurso -que definiría la lógica de la base de datos- y a la circulación de mensajes no totalizadores, se ha exacerbado a partir de los años noventa del siglo XX debido a las posibilidades que la tecnología proporciona para ello, dando lugar a: “the next stage of superficiality ruling today defined by the computer logic”⁹⁸ (Navas, 2012, p. 87). De esta forma, todos los aspectos de la vida estarían condicionados por categorías relativas al espacio -acumulación- frente a aquéllas que remiten al tiempo -linealidad-, los retrasos ya no existen, puesto que las acciones y las interacciones son inmediatas, viviendo la cultura en el ahora, por lo que el pasado se actualiza o desaparece. Pero, a su vez, el mercado demanda información, siempre nueva, por lo que ésta se produce en masa, se acumula, también porque su cantidad y la rapidez con que se genera no permite la crítica, la criba, la ordenación necesaria, y eso sucede, en parte, gracias a la tecnología, que proporciona la posibilidad de acrecentar la producción cultural, mostrándose el *remix* como un arma esencial para atender a esa demanda, ya que permite crear información nueva de forma fácil y rápida actualizando información vieja, trayendo la antigua al presente pero descontextualizada, es decir, extrayéndola de la lógica de la historicidad.

Entonces, inicialmente, podríamos pensar que esa amalgama de información es inútil, puesto que su desorden la hace incomprensible, pero, como ya se ha indicado, la información sí se almacena de acuerdo a una lógica que la hace aprehensible, aunque ésta no es la de la historicidad, ya que atiende a otra: la de la base de datos, que es la lógica de almacenamiento propia de las computadoras y, como ya se explicó, por ende, de la cultura digital.

⁹⁸ El siguiente estado de superficialidad definido por la lógica computacional (traducción propia).

2.5.3.4 La lógica de la base de datos

En la era digital la comunicación es instantánea. El ahora es un mercado que se hace patente en las redes sociales digitales. Por ellas circula una enorme cantidad de información que sólo es manejable porque se organiza en bases de datos, éstas archivan y clasifican la información, modularizándola y permitiendo la búsqueda. Así, según Navas (2013, p. 5) se crea una capa cultural de ahistoricidad que permite y, a la vez, es consecuencia del constante flujo de información, que privilegia el ahora y la estética de la actualización permanente. Pero la ruptura de la historicidad, en este caso, no se debe a los objetos que archivamos, ya que, por ejemplo, podríamos archivar libros que no sólo no atenten contra la historicidad, sino que la alienten, ya que la lectura pausada, permite descubrir las conexiones con otros textos, las referencias intertextuales, metatextuales, architextuales e hipertextuales que construyen la historia. De acuerdo con Anna María Guasch (2011, p. 47), es el discurso propio del archivo el que no se imbrica en una narrativa global, puesto que cada documento se relaciona con los demás sin construir una totalidad, es un discurso fragmentario, se da por niveles, regiones y fragmentos, y éstos no se integran en una totalidad, lo que implicaría su jerarquización, todos tienen la misma importancia. Así, para Guasch la racionalidad del archivo digital tendrá mucho que ver con el relato oral y los recuerdos, que articulan la información de forma diferente cada vez que se recurre a ellos, incluso desechando algunas partes:

Las historias cambian mientras son contadas y siguen cambiando al ser contadas de nuevo, lo mismo que ocurre con los recuerdos personales. Y es así como las bases de datos digitales se hacen accesibles a través de complejas tecnologías interconectadas que trabajan de un modo aleatorio a partir de los principios de flexibilidad e inestabilidad (Guasch, 2011, p. 164).

Pero la ahistoricidad se produce, también, por el modo de consumo de la información que la base de datos, los medios digitales y las redes sociales digitales implican, ya que, como explica Wolfgang Ernst (2004, pp. 51-52), el acceso a la misma se basa en el muestreo, un acceso directo a partes concretas que rompen la lógica lineal y, además, ese acceso se ve socialmente exacerbado, ya que el flujo constante de información motiva una necesidad constante de actualización que ya la cultura industrial promovía, y es aquél que Navas señalaba cuando aludía al siguiente paso en la superficialidad (la cultura como entretenimiento propio de las industrias culturales, de acuerdo con los planteamientos de Adorno y Horkheimer, sería el anterior). Este modo de acceso, aleatorio, antinarrativo, veloz y atropellado, acumula textos, pero no los conecta de forma crítica. Es una forma de representación de la realidad no lineal que para Torsten Meyer (2010), en la línea de la ahistoricidad de Navas y los pensadores posmodernos, supone una crisis de representación, puesto que la base de datos se impone como forma simbólica de organización del mundo.

La noción 'forma simbólica' implicará un arreglo epistemológico básico, es un *a priori* del conocimiento, un meta-discurso (un discurso sobre el discurso) y, así, para Meyer (2010, p. 141) la lógica de la base de datos es el *a priori* actual y, por lo tanto, determina que vemos y como lo vemos. Esta lógica establece la activación de la información por parte del receptor, puesto que la información se almacena archivada de forma fragmentada y sin narración que la conecte, y es el usuario el que la carga y la recarga, la organiza momentáneamente y la remezcla, ya que el mero uso de los nuevos medios y las redes sociales implica remezcla de información o, por lo menos, actuar bajo la lógica de la remezcla (recombinación de materiales preexistentes), pero una vez que termina la interacción, la información no puede construir el sustrato histórico, porque la narración que la interacción ha construido es totalmente subjetiva, no tiende a la lógica de la historicidad y, así, como se verá mas adelante, cuestiona también la noción de autor y de narración misma.

De esta forma, como explica Sonvilla-Weiss (2010, p. 15), la base de datos deja obsoleta la forma clásica de ver el mundo, basada en la triada: verdad, existencia y creación, y la sustituye por nuevas formas discursivas de explicar y legitimar la realidad, que se manifiestan en una nueva triada que establece como: ficción, simulación y medio. Porque la realidad que percibimos a través de los nuevos medios es ilusoria, es una *performance* de software, una construcción momentánea de una ilusión, puesto que la información digitalizada sigue fluyendo independientemente de que nuestra interacción la capture momentáneamente, puesto que es infinita, escalable, ubicua, inmaterial y simultánea.

Así, la idea de *remix* -ya transformada en una práctica cultural-, conectada con la noción de cultura digital nos aporta nuevos datos para caracterizar a esta última. El *remix* implica, en casi todos los casos, sampleo, fragmentación, incluso cuando nos remitimos al *remix* regenerativo, puesto que, si bien, como vimos, no necesita del *sampleo* de los medios, la lógica de la base de datos computerizada, que tiene que asumir, implica, también, la fragmentación de la información, conduciendo todo ello al fenómeno de la ahistoricidad tal y como lo relatan los autores que hemos analizado. Entonces, urge analizar las consecuencias de estos fenómenos para la solidificación de la memoria colectiva y la construcción de la cultura, tal y como la venimos conociendo y la hemos explicado atendiendo a los planteamientos de Lotman, puesto que la cultura para cumplir su función estabilizadora y necesita de textos culturales legitimados para todos aquéllos que comparten un sistema cultural.

2.5.3.5 El *remix* como repetición. Entre la regresión y el dinamismo

Como se explicó al hablar de las desavenencias entre el *remix* como metáfora e ideología y sus formas históricas, existe una interesante dualidad en la práctica y el discurso del *remix* que permite interpretarlo, a la vez, como un elemento regresivo y alienante, y como una práctica cultural democratizadora, crítica y creativa.

Para Navas (2012, p. 90) la repetición es la ideología de la cultura industrial. Ésta produce productos repetidos, estandarizados, así como perpetúa gustos repetidos, uniformes, y aunque la cultura digital implica la expectativa de la individuación mediante la participación en la producción de los productos culturales, si la conectamos con el *remix*, se puede ver que en ciertos aspectos, la cultura digital supone una continuación de la cultura industrial, como no podría ser de otra manera, ya que, como se explicó, la primera nace en el seno de la segunda y, si bien, se revela contra determinados elementos de ésta, en otros se muestra continuista. De esta forma, obviamente, el *remix* se basa en la repetición de textos culturales o partes de los mismos, puesto que implica su reutilización, al igual que lo hacían las prácticas productivas propias de la cultura industrial.

Adorno (1991, p. 50-52), todavía refiriéndose a esa cultura industrial, plantea la figura del oyente regresivo, aquél que no quiere escuchar nada crítico que cuestione sus creencias, y aunque sí necesite de novedades, demanda reconocer en lo nuevo algo familiar, por lo tanto, algo que se repite pero que se plantea de una manera ligeramente diferente. Éste es para Adorno el oyente propio de la sociedad de masas y la cultura industrial, un modelo de consumidor que es fácilmente trasladable a la cultura del *remix*, ya que la remezcla trae uno o varios textos antiguos o parte de ellos, y los incorpora en otro nuevo, haciéndolo, de esta manera, reconocible para el usuario, familiar y, ciertamente, comprensible. Para Navas (2012, p. 91) en este punto el *remix* se transforma en ideología, cuando la cultura de la remezcla impone el rechazo a lo verdaderamente nuevo y aboga por lo reciclado; esa es la que denomina, siguiendo a Adorno, ideología regresiva del *remix*.

Pero la concepción de Navas no es asimilable a la forma en que hablábamos del *remix* como ideología en Lessig, por ejemplo. En el planteamiento de éste, el *remix* era utilizado para justificar una ideología concreta, despojándolo de las prácticas que no se podían identificar con ella, pero Navas aquí atiende a una perspectiva crítica

que plantea el peligroso potencial de la remezcla como práctica cultural para alienar a los individuos, acostumbrándoles, como continuador de las practicas propias de la cultura industrial, a la repetición de lo conocido, de lo asimilado pero en este caso mostrado como novedoso, lo que anula la capacidad crítica. De esta forma, algunas manifestaciones de la participación en la cultura digital, por ejemplo, aquéllas que se canalizan mediante comentarios o votos en medios digitales -como determinadas redes sociales: Youtube, Facebook, etcétera- que implican, al fin y al cabo, un *mashup* de vídeos, fotografías, archivos sonoros, noticias y enlaces a otras direcciones web, no serían más que una continuación del simulacro tal y como lo explica Debord.

Pero, al igual que como vimos, una maquina ejemplarizante de lo que supone la crítica de Adorno y Horkheimer a las industrias culturales y la sociedad de masas como el tocadiscos, fue *hackeada*, utilizando un término extraído de la jerga informática, es decir, adaptado su uso inicialmente pasivo a una práctica creativa, esa posibilidad también existe, en mayor grado, en la cultura del *remix*. Todo depende de lo que se mezcla y como se mezcla: “Knowing what to sample, or in terms of reading and the text, knowing what to cite is more important today than ever before; selectivity is at play in all media works”⁹⁹ (Navas, 2012, p. 157). Puesto que el *sampleo* y la remezcla están al alcance de cualquiera, ya que encuentran justificación en su eficiencia, en su capacidad para condensar información y ponerla a disposición del público fácilmente, por lo que aquéllos que lo practican no necesitan del conocimiento de una técnica o de la justificación que proporciona la originalidad y el concepto romántico de la autoría, entonces, como Navas o Manovich reconocen, su capacidad creativa y crítica estará en la selección, no en la práctica formal que supone, ni en la novedad u originalidad de la información que

⁹⁹ Saber que se *samplea*, o en términos de lectura y texto, saber que se cita es más importante hoy que antes; la selección está en juego en todos los trabajos mediáticos (traducción propia).

aporta, ya que, al igual que al DJ se le reconoce por lo que pincha y como lo pincha, por su capacidad para aportar algo nuevo a partir de algo que ya existe, el *remix* funciona en la misma dimensión. De esta forma, la capacidad crítica del *sampleo* y la mezcla se explica en términos de textualidad y de discurso entendidos como dos niveles diferentes, no directamente por la práctica del *sampleo* y la participación en la construcción de los medios que la remezcla supone, como muchas veces se ha querido ver. Entonces, primero, como texto, por la selección crítica de los materiales, así como su mezcla crítica, es decir, de acuerdo a los elementos materiales, no a los formales, y segundo, como discurso, por su capacidad para transmitir ideas y formas de un espacio cultural a otro en fragmentos.

De esta manera, el *remix* nos indica que la cultura digital, además de ser una cultura de la participación y la individuación, también se asienta en la repetición y la copia - en el sentido mecánico del término-, dos elementos que en la construcción del *remix* como metáfora se suelen evitar, ya que esa retórica ha sido utilizada, usualmente, para enfatizar los aspectos democratizadores e, incluso, radicalmente opuestos a la cultura comercial.

2.5.3.6 La dilución de la autoría en la práctica del *remix*

Como explica Chartier, ciertas corrientes críticas que prevalecieron durante la década de los noventa del siglo XX -las de la *bibliography* y el *New Criticism*-, consideraba que el texto se basta por sí mismo, puesto que lo analizan como un conjunto ordenado de símbolos que se perciben, por tanto, en su abstracción, fuera de cualquier elemento que pueda influir en la recepción de su significado. Así, consideraban que a la práctica crítica no le son importantes los procesos anteriores o posteriores a la constitución del texto: “no se avienen a considerar que la manera en que es leída, recibida e interpretada una obra tiene alguna importancia para el establecimiento de su significado” (Chartier, 1996, p. 41). De esta manera,

transformaban la historia de la literatura en una historia sin lector ni autor, donde las prácticas interpretativas del receptor de la obra no contaban, planteando la posibilidad, entonces, de que un texto pudiera ser leído sin incidir ni una pizca en su significado, es decir, donde el texto ostenta un sentido que el crítico sólo debía aprehender, como si eso fuera posible. Pero como el propio Chartier constata, el final de la década vio como figuras ajenas al propio texto tomaban otra vez importancia en los estudios textuales, en planteamientos como los de la sociología de la producción cultural de Pierre Bourdieu, la literatura como provocación de Hans-Robert Jauss, o la bibliografía entendida como sociología del texto de D. F. McKenzie. Tal vez no la misma y desmesurada importancia que se le daba en el Romanticismo al autor, cuando se consideraba que su biografía presidía el sentido de lo escrito, sino desde la perspectiva de lo que Foucault denominó función-autor, así como de las teorías de Roland Barthes acerca de la muerte del autor y el texto de lector, las cuales plantean una autoría descentralizada, donde el autor es dependiente y está coaccionado, y donde el 'lector' tiene la misma -o más- importancia en la reconstrucción del significado del texto que el propio autor. Dependiente porque:

No es el dueño del sentido, y sus intenciones, que portan la producción del texto, no se imponen necesariamente ni a quienes hacen de ese texto un libro (libreros-editores u obreros-impresores), ni a los que se apropian mediante su lectura (Chartier, 1993, p. 61).

Y coaccionado, puesto que el autor está constreñido por las categorías sociales y las experiencias en la producción de su obra.

Es curioso verificar como la recuperación de estas teorías, que se plantean la influencia externa en la reconstrucción del significado de los textos, coincide con un momento histórico donde el papel del usuario de los textos culturales está siendo

totalmente redefinido, no sólo, ya, reconociendo la importancia que la interpretación y la apropiación por parte de los receptores tiene en la comprensión cultural de éstos, sino donde los productores mismos de textos animan a los receptores a participar activamente en la definición de los mismos. Éste no es un fenómeno nuevo, como ya se explicó, el arte conceptual, el minimalismo y el avant-garde venían haciéndolo desde mediados de siglo, pero la década de los noventa, verá como esa tendencia se traslada del ámbito artístico a todos los ámbitos de producción cultural gracias a las tecnologías digitales -buenos ejemplos son el hipertexto, o las APIS para realizar *mashups* web-.

De esta forma, vemos como los planteamientos de Foucault y Barthes nos sirven para analizar la noción de autoría con relación a los nuevos medios y el *remix*, ya que ambos dependen en gran medida del usuario, del receptor del mensaje.

2.5.3.6.1 Foucault y la función-autor

Chartier resume la función-autor de Foucault como: “el resultado de operaciones específicas y complejas que refieren la inscripción histórica, la unidad y la coherencia de una obra (o de un conjunto de obras) a la identidad de un sujeto construido” (1996, p. 44). Así, la función-autor funciona como clasificadora de los discursos, ya que implica la discriminación de los textos de acuerdo a un criterio de autoría, puesto que, para Foucault, los textos en sí mismos no tendrían autor, éste se le atribuye a posteriori de acuerdo con criterios específicos y con una función social. Por ejemplo, esta función-autor determinaría que textos escritos por una persona son ‘obra’ y tienen autoría -y, por lo tanto, derechos de autor-, y cuales no, como, por ejemplo, una lista de la compra. Al igual el autor no existe por sí mismo, un individuo es autor por su relación con el texto, es decir, porque ha producido un texto artístico, lo que establece una peligrosa trampa lógica, ya que la obra necesita del autor para existir y el autor de la obra y, así, puesto que no hay un elemento cuya

existencia se de a priori no se puede establecer la naturaleza ontológica de ninguno per se, se ha de hacer a posteriori y de acuerdo a objetivos concretos. Como explica el propio Foucault:

De hecho, lo que se designa en el individuo como autor no es sino la proyección, en términos siempre más o menos psicologizantes, del tratamiento aplicado a los textos, de los acercamientos realizados, de los rasgos establecidos como pertinentes, de las continuidades admitidas, o de las exclusiones practicadas (Foucault, 1999, p. 10).

Así, el 'autor' lo componen aquellas partes de su biografía y psicología que se manifiestan en los textos, por lo que los textos que se consideran obras de autor son aquéllos que expresan esos rasgos. Por ejemplo, si un dato biográfico, como alguna costumbre del lugar donde se crió, se puede utilizar para dar sentido a un discurso sobre la relación entre una persona y sus textos, esa relación estaría ejecutando, en ese momento, la función autor. De esta manera, ésta es sólo un principio funcional que no precede a las obras. No es una figura de la que emana algo digno de ser considerado una obra, sino que funciona como un elemento que da sentido a los discursos, aglutina lo que se parece de ellos y desecha lo demás, pero, como reconoce Foucault, teniendo en cuenta las modificaciones históricas, no hay necesidad de que la función-autor se mantenga constante en su forma, su complejidad o su existencia misma. Es decir, que un rasgo que en un momento determinado se tenga en cuenta para poner en marcha la función-autor no tiene porque serlo más adelante, o incluso en un determinado momento no sea necesaria la función misma, ya que no se necesite establecer esas relaciones funcionales entre textos y autores. Por ejemplo, como ya se mencionó, Foucault habla de una de las primeras manifestaciones de la función-autor en la identificación de aquéllos detrás de determinados libros considerados peligrosos para la Iglesia Católica. Así,

era necesario identificar a los individuos responsables como autores, es decir, trazar por motivos funcionales una relación de especial vinculación entre texto y escritor - entendido en este caso como el *writer* inglés, no como el *author*-. Pero esta necesidad desaparece con el devenir histórico, así que la función-autor se adapta, muta, por ejemplo, para identificar a los individuos titulares de derechos de autor, una reivindicación de las sociedades democráticas, liberales y capitalistas, pudiendo en algún momento, incluso, no ser necesaria, porque un sistema cultural asuma una manera diferente de gestionar sus producciones culturales, o no lo necesite en absoluto, circulando el discurso sin autor.

2.5.3.6.2 La muerte del autor de Roland Barthes

Barthes entiende que un hecho, en cuanto es relatado y si la intención de ese relato no es modificar la realidad, produce una ruptura entre el autor y la escritura. Así, a lo largo de la historia de los textos, éstos han existido sin autor, lo que demuestra que esta figura no es necesaria:

El autor es un personaje moderno, producido indudablemente por nuestra sociedad, en la medida en que ésta, al salir de la Edad Media y gracias al empirismo inglés, el racionalismo francés y la fe personal de la Reforma, descubre el prestigio del individuo o, dicho de manera más noble, de la persona humana. Es lógico, por lo tanto, que en materia de literatura sea el positivismo, resumen y resultado de la ideología capitalista, el que haya concedido la máxima importancia a la persona del autor (Barthes, 1968).

La idea de que el autor explica la obra es para Barthes una historia propia de la crítica, que una vez que asume que descubrir al autor es explicar su obra, tiene el campo abierto para atribuir un sentido único a la misma:

La crítica aún consiste, la mayor parte de las veces, en decir que la obra de Baudelaire es el fracaso de Baudelaire como hombre; la de Van Gogh, su locura; la de Tchaikovski, su vicio: la explicación de la obra se busca siempre en el que la ha producido, como si, a través de la alegoría más o menos transparente de la acción, fuera, en definitiva, siempre, la voz de una sola y misma persona, el autor, la que estaría entregando sus “confidencias” (Barthes, 1968).

Pero Barthes opina que no se le puede atribuir un sentido único a un texto de esta manera, ya que eso sería conferirle una cualidad pseudoreligiosa al autor, convirtiendo la interpretación en dogma, puesto que siempre hay argumentos a favor de otra interpretación. Un texto es: “un espacio de múltiples dimensiones en el que se concuerdan y se contrastan diversas escrituras, ninguna de las cuales es la original: el texto es un tejido de citas provenientes de los mil focos de la cultura” (Barthes, 1968). Porque el escritor nunca puede ser totalmente original, un texto es una telaraña de referencias y experiencias del autor -entonces, se puede establecer un paralelismo con el *remix*-, y así, no hay un autor, sino que son muchos, son los textos que han influido al escritor, las experiencias y las personas que han participado en ellas, etcétera, por lo que una única interpretación de acuerdo a la personalidad desentrañada del considerado como autor único de un texto se muestra imposible.

De esta manera, una vez alejada la figura del autor como omnisciente sostenedor de una única interpretación posible del texto, intentar descifrarlo no tiene sentido, aunque lo que sí se puede hacer es desenredar la escritura, seguir los múltiples y cruzados caminos del texto mediante la lectura, buscando la integración del mismo al final de la cadena de comunicación. Puesto que la escritura es múltiple, sólo la práctica de la lectura puede abarcarla, siendo el lector esencial para definir la unidad

del texto, que no se encuentra en el inicio -en la escritura-, sino en el final -en la lectura-. El lector se convierte en escritor, también, del texto que lee:

Existe un lugar en el que se recoge toda esa multiplicidad, y ese lugar no es el autor, como hasta hoy se ha dicho, sino el lector: el lector es el espacio mismo en que se inscriben, sin que se pierda ni una, todas las citas que constituyen una escritura; la unidad del texto no está en su origen, sino en su destino, pero este destino ya no puede seguir siendo personal: el lector es un hombre sin historia, sin biografía, sin psicología; él es tan sólo ese alguien que mantiene reunidas en un mismo campo todas las huellas que constituyen el escrito. (Barthes, 1968).

Pero el lector no hay que concebirlo en su individualidad, como persona que arrastrando su biografía, sus gustos, sus lecturas pasadas y experiencias, interpreta el texto, sino como acto, como aquél que al leer pone en marcha los vericuetos del texto activando todas sus posibilidades, referencias y conexiones.

2.5.3.6.3 Copresencia de textos en la remezcla y autoría

El *remix* como forma de expresión preponderante en la cultura digital, ha traído estas nociones a la primera página cultural, ya que deja patente su naturaleza como tejido de textos que pone en entredicho la autoría tradicional. De acuerdo con Delany y Landow:

En los años sesenta, ciertas nociones postestructuralistas como la de intertextualidad o la de disolución del sujeto pusieron en entredicho muchas ideas al uso sobre el libro y el autor. Ahora vuelven a ser impugnadas, pero de una manera bastante más literal, mediante la potencialidad del ordenador para

manipular, dispersar y recomponer los elementos que integran los textos digitales (2006, p. 59).

Como explica Manovich (2005, p. 177), los objetos de los nuevos medios raramente se crean partiendo de cero, normalmente son un montaje a base de fragmentos preexistentes: animaciones, plantillas de páginas web, cortinillas y filtros propios de programas de edición de video, filtros en Photoshop, etcétera. Así, el *remix* no sólo actúa en los márgenes de la industria cultural, erigiéndose en abanderado de la cultura *do it yourself*, sino que está en el epicentro de toda la producción mediática digital, volviendo a mostrar las inevitables conexiones entre subculturas y resistencias y cultura oficial, ya entendida como cultura comercial.

Ya las vanguardias intentaron trasladar la figura del autor a una posición menos prominente que la que se le otorgaba en el Romanticismo, donde su ideal se sustentaba en el esfuerzo, la técnica, el aprendizaje y la introspección que requería la obra artística. El surrealismo, alentando la escritura automática y colectiva ayudó a la desacralización de la figura del autor, luego el arte conceptual, el minimalismo y el avant-garde pusieron mayor énfasis en los procesos y la relación de la obra con el público, complicando la posibilidad de argumentar a favor de una única interpretación de la obras. Pero a la par, el desarrollo de la sociedad industrial supone, también, la penetración de una nueva mentalidad que coexiste con la idea romántica del arte como esfuerzo único e individual, una mentalidad que implica la condensación de la información y la facilitación de su tratamiento, con los primeros fotomontajes como buen ejemplo de ello.

El arte pop supondrá una buena muestra de como ambas tendencias se hermanan explicitando lo mucho que tienen en común. Estas manifestaciones se basarán ya en la toma de una muestra y su modificación, algo que el arte electrónico llevará un paso más allá, sobre todo con la aparición del *theremin* y luego el sintetizador, que

se convierte en el primer aparato en asumir la lógica de los nuevos medios: la selección en un menú de opciones.

Así, la retórica romántica de la autoría se va desintegrando, los procesos de creación, la interacción con el público, la toma de muestras de obras preexistentes para generar una nueva, etcétera, van desplazando al autor como epicentro de la creación artística y mediática, y la música electrónica recoge ese testigo para la era digital, ya que el DJ -el héroe de la cultura de la remezcla- se sitúa en segundo plano respecto de la música y el acto comunal de bailar, un cambio significativo si lo comparamos con la música comercial, donde la imagen del artista se muestra preponderante.

También el hipertexto y la teoría literaria que se desarrolla a su alrededor -deudora de las posiciones postestructuralistas y críticas de autores ya mencionados como Barthes, Foucault o Derrida-, inmersas en el desarrollo tecnológico digital, han aportado una ingente cantidad de apuntes teóricos y ejemplos de como el autor y también el propio texto se están cuestionando como epicentro del análisis cultural. El hipertexto implica la difuminación del principio organizador que suele guiar el texto impreso -aunque hay numerosos autores modernistas que han luchado contra esa idea, con Borges y Joyce a la cabeza-, este principio existe, como se ha explicado, pero es móvil, variable, e implica una estructura amplia donde el usuario puede desplazarse de acuerdo con sus intereses momentáneos. La lectura que practica el usuario no es lineal, sino en forma de red, así, el autor pierde el control sobre los límites de su texto, éste se vuelve aleatorio y alterable, lo que hace que no haya un texto unitario¹⁰⁰, no sólo porque cada experiencia de lectura significará un texto nuevo, también por la posibilidad de enlazar nuevas lexias de otros autores, con lo que: “se disuelven las nociones de separación intelectual entre textos” (Landow, 1995, p. 74). De esta forma, las ideas de texto y autor se vuelven laxas, no

¹⁰⁰ Para Landow (1995, p. 73) la inalterabilidad del texto ha tenido un papel fundamental en la cultura moderna. Sólo sobre la inalterabilidad puede haber texto unitario, y éste fue esencial para la expansión de las ideas ilustradas.

desaparecen, puesto que funcionan todavía como elementos de interpretación, pero se abre paso a otros criterios que funcionan junto a ellas en el análisis textual.

Los nuevos medios y las redes digitales también dependen en gran manera del usuario, del lector; es éste el que actualiza el flujo de información continuo de los *mashups* reflexivos, etiquetando noticias, compartiéndolas, comentándolas, enlazando contenidos, etcétera. Así, el remezclador -entendido en sentido amplio- se convierte en el autor propio de los nuevos medios, lo que no quiere decir que no se mantengan otras formas de autoría típicas de otros sistemas culturales, anteriores o paralelos; pero la forma de producción cultural propia de la cultura digital, que, como sabemos, se caracteriza por la participación, el bricolaje y la remediación, es ésta. De esta forma, cabe preguntarse, a la vista de las teorías de Foucault y Barthes, que significa la autoría en la cultura digital. Si la remezcla implica la combinación de materiales preexistentes, la lógica de la función-autor parece que deja de tener sentido, puesto que si la autoría se determina de acuerdo con criterios que puedan establecer una especial relación entre el material y el creador, y en el *remix* la noción de obra y autor se diluye, ya que entre el remezclador y el material esa especial relación se articula de otra manera, determinada por la selección de lo que se mezcla y la forma en que se hace; es decir, la actividad del remezclador sería de lectura/escritura, mientras que la del autor tradicional sería de lectura encubierta/escritura -retorciendo el planteamiento de Lessig-, podemos pensar en esa sociedad donde la función-autor, como indicaba Foucault, ya no es necesaria. Si la función-autor se justificaba por su función social, es decir, por la necesidad de una sociedad de establecer relaciones de exclusividad entre textos e individuos, ya sea, por ejemplo, para penalizarles -pensemos en el caso de libros prohibidos- o para recompensarles -como en el caso de los derechos de autor-, en una sociedad regida sólo por el *remix* -si esta pudiera darse-, la penalización o la recompensa ya no se guiaría por la autoría propiamente dicha, sino por la utilización y la distribución del material, así los lazos entre actor y material no podrían remitir a aquello que se

relaciona con la autoría, sino a otros criterios y, por tanto, estaríamos ante una sociedad que no necesita de la función-autor.

Esto llevaría a plantearse varias preguntas que se intentarán contestar a lo largo de esta investigación: ¿qué nivel de dinamismo cultural, de necesaria renovación, pueden aportar los textos remezclados?, ¿puede una cultura sobrevivir sin textos originales -explosivos, que diría Lotman-? y, ¿en qué sentido podemos hablar de originalidad de los textos a la vista de la teoría de Barthes? Así, inicialmente, la remezcla nos ayuda a analizar varias cuestiones de importancia cultural, concretamente las diferencias entre una remezcla, donde las fuentes son patentes, y un texto 'original' entendido, como lo hace Barthes, como un tejido de citas de diferentes lugares culturales. Porque la teoría de Barthes 'se hace carne' con la remezcla, sus mecanismos se exteriorizan: "antes, el gran texto de cultura a partir del cual el artista creaba su propio y único encadenamiento de citas estaba burbujeando y titilando en algún lugar por debajo de la consciencia, pero ahora se ha vuelto algo externo" (Manovich, 2005, p. 181). El remezclador materializa, en cierto sentido, al lector/escritor de Barthes, ya que no sólo recoge en su lectura todas las citas que componen un texto, sino que explícitamente lo convierte en cita, mostrando abiertamente el proceso creativo al que Barthes alude y cuestionando la figura del autor y la noción de originalidad, tal y como se concibe en la modernidad. Y lo hace mejor que el lector-usuario de hipertexto, ya que como se explicó éste está constreñido, en cierta forma, por la estructura y límites que el autor impone, mientras que el remezclador, inicialmente, no tendría límite alguno a su actividad más allá de los legales (que funcionan a posteriori) y los tecnológicos, encarnados en la tecnología de protección de obras digitales, poco efectiva hasta el momento, ya que la digitalización permite la manipulación de todos los registros una vez que se cuenta con la tecnología adecuada para ello.

De todas formas, parece que entre la remezcla y el texto entendido como un sistema de referencias -no copresencia- a otros textos existen diferencias, que se pueden entender si atendemos a la obra de Genette *Palimpsestos*, ya mencionada. Si la seguimos, la remezcla encuentra explicación en el primer tipo de relación textual que Genette (1989, p. 10) plantea, el de la intertextualidad restrictiva, que designa la relación de copresencia entre dos o más textos. Su forma más explícita sería la cita, pero puede aparecer como plagio, que implicaría la reproducción de una obra o parte de ella dando a entender que la autoría de la misma corresponde a el o los autores del texto en que se inserta, y, también, como alusión directa o indirecta, pero patente. Así, la remezcla, como se ha explicado, implica esa copresencia explícita en cualquiera de las dos primeras formas aludidas por Genette, puesto que la tercera - la alusión- no implicaría remezcla de materiales preexistentes.

Sin embargo, parece que cuando Barthes habla de la copresencia de diversas escrituras y de tejido de citas en un texto -si nos atenemos a los autores que menciona-, no está hablando de esa copresencia en un sentido explícito, tal y como implicaría la intertextualidad. Estaría refiriéndose a lo que Genette (1989, pp. 14-17) denomina hipertextualidad, es decir, la relación entre un texto B (hipertexto) y uno A (hipotexto) anterior, en el que se injerta de una manera que no es el comentario, siendo B un texto del mismo género que A, en el que A no está presente directamente, pero sin el que B no podría existir. Es decir, lo “evoca más o menos explícitamente, sin necesariamente hablar de él o citarlo” (Genette, 1989, p. 14). Así, Genette reconoce que la hipertextualidad es un aspecto universal de la literatura, y que, por lo tanto, todas las obras literarias evocan otras en uno u otro nivel, pero que la extensión de la hipertextualidad a todo el espectro literario haría imposible su estudio, por lo que aborda la cuestión en su aspecto más restringido: “aquél en el que la derivación del hipotexto al hipertexto es a la vez masiva (toda la obra B derivada de toda la A) y declarada de una manera más o menos oficial” (Genette, 1989, p. 19), por ejemplo, *La Eneida* como hipertexto de *La Odisea*. Así, para

Genette, la diferencia entre un texto ordinario y una remezcla estaría en la presencia de los textos aludidos, y esa presencia hemos de entenderla como reproducción exacta, o la toma de una muestra en el caso de la remezcla, ya sea en forma de cita o de plagio, con la diferencia sobreentendida de que en el *remix* es usual que el texto B -el final- se componga simplemente de las muestra de los materiales tomados, es decir, de todos los textos A, lo que supone una estética y una forma productiva singular, que también se ha dado en literatura, sobre todo en la experimental, pero que resulta anecdótica si la comparamos con su habitualidad en la práctica de la remezcla.

De esta forma, el *remix* como forma de producción cultural expone conflictos con la noción de autoría clásica sobre la que se asientan los derechos de autor, incluso cuestiona su necesidad más allá de la conservación de la estructura industrial tradicional, puesto que plantea formas de creación cultural descentralizadas -de una figura individual considerada como autor único-, y expone de forma cruda la dependencia de unos textos de otros, retratando la creatividad como un complejo tejido de influencias y escrituras ajenas, donde el remezclador ejerce de visible tejedor y el *remix* de texto remendado que deja a la vista sus costuras. Pero, como se ha explicado, la remezcla está viviendo una rápida evolución marcada por el desarrollo de las tecnologías. Así, el tratamiento de la información digitalizada está permitiendo manipularla de formas cada vez más complejas y meticulosas, que ponen en peligro la caracterización textual que de acuerdo a la teoría de Genette se ha expuesto. La modularización, la hibridación de técnicas, la remezcla en forma de capas y las interfaces de usuario, prácticas propias del *remix* regenerativo y los medios híbridos, están haciendo que la remezcla sea cada vez más difícil de estudiar de acuerdo al modelo de intertextualidad de Genette, puesto que la remezcla compuesta por samples de *media* -imaginemos el modelo clásico de remezcla audiovisual tejida por diferentes muestras de otras obras audiovisuales- está evolucionando hacia formas donde lo que se combinan son funcionalidades

concretas que gestionan y reorganizan la información, textos en diferentes formatos que se fusionan para crear una obra híbrida -por ejemplo, fotografía 2D, con fotografía 3D, animación, geolocalización, etcétera-, que plantean nuevas formas de representación de la información, del mundo, por tanto, pero también de navegación del mismo mediante las modernas interfaces de usuario, que oscurecen esas operaciones de combinación ofreciendo un aspecto unitario, de la misma forma que las escrituras diversas de Barthes se encuentran ocultas tras el texto final. Pero mientras que Barthes propone un método de análisis textual que incide en la lectura activa para identificar fuentes de significado y relevancia válidas presentes en un texto, independientemente de la intención de su autor -por ejemplo, en *S/Z* (1970)-, desde la perspectiva de la crítica cultural y la economía política de los objetos culturales digitales interesará conocer el funcionamiento de los medios que los producen, así como de los propios objetos, para determinar las posibilidades de participación en el desarrollo de la propia cultura que ofrecen. Pero, como reconoce Manovich (2013), faltan métodos de estudio de los medios digitales que ayuden a conocer como funcionan estos tras la imagen homogénea que presentan las pantallas de nuestras computadoras y que puedan ser usados por aquéllos que no tengan conocimientos de programación, para, de esta forma, poder evaluar su impacto cultural y llevarlos a la discusión pública, si no queremos que el debate sobre la cultura -mediada por la tecnología- se haga imposible.

2.6 Crítica cultural y cultura digital

Como indica Arthur Asa Berger (1995, p. 2) la crítica de la cultura es una actividad, no una disciplina en sí misma, que tiene por objetivo señalar contradicciones entre los discursos y las prácticas culturales, por lo que para ello requiere de una alta capacidad de análisis, así como de síntesis. De esta forma, la actividad crítica se extenderá a muchas disciplinas, y no sólo eso, sino que frecuentemente requerirá de varias de ellas para afrontar un problema de la manera correcta. Así, la crítica cultural es:

A multidisciplinary, interdisciplinary, pandisciplinary or metadisciplinary undertaking, and cultural critica come from, and use ideas from, a variety of disciplines. Cultural criticism can involve literary and aesthetics theory and criticism, philosophical thought, media analysys, popular cultural criticism, interpretive theories and disciplines (semiotics, psychoanalytic theory, Marxist theory, sociological and anthropological theory, and so on), communication studies, mass media research, and various other means and making sense of contemporary (and not so contemporary) culture and society¹⁰¹ (Berger, 1995, pp. 2-3).

¹⁰¹ Multidisciplinar, interdisciplinar, pandisciplinar o metadisciplinar, puesto que como crítica cultural toma ideas de una gran variedad de disciplinas. La crítica cultural puede tomar aspectos de la teoría literaria y estética, el pensamiento filosófico, el análisis de los medios, la crítica de la cultura popular, teorías y disciplinas interpretativas (semiótica, psicoanálisis, marxismo, sociología o antropología, entre otras), los estudios de la comunicación, la investigación sobre los medios de masas, y otros variados métodos de análisis contemporáneo (y no tan contemporáneo) de la cultura y la sociedad (traducción propia).

Numerosas corrientes han sido descritas como críticas, puesto que el desarrollo de un pensamiento crítico de una o varias parcelas de la realidad cultural se encuentra entre sus objetivos. Así, se puede destacar la hermenéutica, la teoría de la recepción, la crítica feminista, la deconstrucción o el estructuralismo entre aquéllas que parten de un análisis basado en teorías de carácter semiótico, literario y del discurso. Entre sus autores más destacados podemos situar a los ya mencionados Roland Barthes, Mijail Bakhtin, Vladimir Propp, Yuri Lotman, Ferdinand de Saussure, Charles S. Pierce o Umberto Eco, así como a varios filósofos franceses que, en consonancia con la interdisciplinariedad asociada con la teoría crítica, tocan numerosas parcelas aquí mencionadas además del análisis del lenguaje, el discurso y los signos: la psicología, la historia de las ideas, el derecho, etcétera. En esta posición se ha de destacar a Michel Foucault y Jacques Derrida.

El marxismo es otra fuente clásica de pensamiento crítico, representado, principalmente, por la conocida como Escuela de Frankfurt, que centra sus esfuerzos en redefinir la teoría marxista para poder dar cuenta de los problemas de clase en una sociedad en continuo cambio donde las relaciones humanas se articulan alrededor de algo más que los medios de producción. La Escuela realizó un ingente esfuerzo para plantear una alternativa científica y multidisciplinar de base marxista que incluyera a todas las ciencias sociales (sociología, derecho, psicología, economía, antropología, historiografía, etcétera), así como las humanidades, y no se basara, sólo, en la filosofía social, en consonancia con su afán por dotar de mayor flexibilidad a la teoría marxista, obviando el análisis centrado en la dicotomía estructura-superestructura, para desarrollar otro más flexible que comprende que las relaciones entre los procesos sociales, las instituciones y la conciencia individual es compleja y multidireccional, por lo que es necesario otorgar autonomía parcial a

cada orden. De esta forma, para la Escuela, Marx se consideraba tan importante como podía serlo Freud, Weber o Nietzsche.

Como destacados miembros de la Escuela de Frankfurt, o personalidades relacionadas con ella, se ha de mencionar a Walter Benjamin, Theodor Adorno, Max Horkheimer, Herbert Marcuse o Jürgen Habermas. También de raíz marxista, y con amplios intereses e importantísimas aportaciones a la crítica cultural, aunque sin relación directa con la Escuela de Frankfurt, encontramos varios filósofos como Antonio Gramsci o Louis Althusser. La sociología y los estudios acerca de la comunicación serán otros campos donde se encuentran numerosas aportaciones a la teoría crítica; los medios de comunicación, la sociología de masas, la cultura popular, etcétera, son parcelas fecundas para el análisis de los problemas y contradicciones de la modernidad, y pensadores como Marshall McLuhan, Stuart Hall o Harold Innis, han realizado reconocidas aportaciones al análisis crítico de esos problemas. Finalmente se ha de mencionar la influencia que en los teóricos críticos ha supuesto la psicología, con las aportaciones de Freud y Jung en cabeza, demostrando la amplitud de miras de esta actividad, que se justifica por la enorme ambición del proyecto crítico.

En general, la teoría crítica parte de las bases filosóficas y culturales que se asientan en la Ilustración y que configuran la modernidad. Como asegura Berry (2014, p. 208), uno de los teóricos contemporáneos que se puede considerar heredero directo de la Escuela de Frankfurt, cuyos esfuerzos se centran en trasladar los planteamientos de la teoría crítica a la nueva situación social y cultural mediada por las tecnologías digitales, el reto del pensamiento contemporáneo sigue siendo el que Kant planteó en *¿Qué es la Ilustración?* (2007): tener el coraje de utilizar nuestro propio razonamiento y asumir las consecuencias de ello. Así, la Ilustración marcaría la madurez moral, psicológica y política del ser humano, el abandono del estado de

tutela del hombre para poder autogobernarse por la razón, dando el pistoletazo al proyecto de la modernidad: establecer las condiciones necesarias para que todo individuo tenga a su alcance la posibilidad de guiarse por esa máxima. Condiciones jurídicas, políticas y morales -formales entonces-, y materiales: la cobertura de las necesidades básicas y el acceso efectivo a la educación, la información y la cultura necesaria para formar la opinión y plantear un proyecto de vida propio que permita alcanzar la felicidad.

La modernidad, entonces, no es un proyecto filosófico descriptivo, es un proyecto prescriptivo, que establece como deben ser las condiciones de existencia del ser humano. Libertad, justicia, dignidad, etcétera, formarán parte de su vocabulario. Adorno (2005) distingue entre dos tipos de conceptos: descriptivos y enfáticos. Los primeros se utilizan para determinar que objetos están dentro de un conjunto de acuerdo con una o varias características compartidas, los segundos además de descriptivos contienen lo que denomina una promesa. De esta forma, cuando se alude a la libertad, además de referirnos a algo con unas cualidades concretas que permiten identificar de que se está hablando, también existirá una prescripción, la referencia a la mejor manera de conseguir un cierto propósito; será, entonces, un concepto enfático. La modernidad, incontrovertiblemente, se asentará en un conjunto de conceptos de este tipo: libertad, igualdad, dignidad, justicia, educación; simplificando, aquéllos que se han de poder ostentar para llegar a cumplir la máxima de Kant o, por lo menos, intentarlo. Estos son valores ampliamente compartidos por aquellas sociedades que asumieron el proyecto de la Ilustración, pero entre la descripción y la prescripción contenida en los mismos, existe la posibilidad de que surjan contradicciones, a veces patentemente injustas, pero otras complejas y veladas, difíciles de identificar y explicar, así como de corregir. Es en ese campo, en el de la identificación de las contradicciones entre los elementos descriptivos y

prescriptivos de los conceptos morales, éticos, políticos y culturales que rigen el proyecto de la modernidad en el que trabajan las teorías críticas.

2.6.1 Una teoría de la tecnología aplicada a la computación

De esta forma, es interesante asumir el planteamiento de las teorías críticas en un escenario donde la complejidad de los elementos a analizar -las tecnologías digitales-, la rapidez de los cambios culturales y la tendencia a la invisibilidad de la ideología y los posicionamientos epistemológicos y ontológicos que están detrás del desarrollo -o codificación- de esa tecnología complica el análisis crítico y cultural. Como explica Berry (2014, p. 209), es importante un proyecto crítico que permita visibilizar las infraestructuras digitales para poder analizarlas, explorar la logística de lo computacional así como su lógica organizacional y clasificatoria, valorar el impacto del código y el software en la producción y distribución del conocimiento, así como realizar un acercamiento crítico a formas de análisis y producción del mismo como la visualización, el *big data* o las humanidades digitales. Para los teóricos críticos la computacionalidad supone un doble desafío, ya que, además de la complejidad de sus estructuras, la racionalidad computacional se opone a la actividad crítica en sí misma, puesto que no sólo asume muchas de nuestras actividades cognitivas -como han hecho antes otras tecnologías, pero el software en mayor medida- sino que los desarrollos actuales tienden hacia la anulación de nuestra capacidad de decisión mediante sistemas de predicción de la elección, como pueden ser la prometida web semántica o las aplicaciones contextuales, que analizan nuestro contexto y nos sugieren actividades de acuerdo a los datos sobre acciones pasadas almacenadas en sus memorias. Esto podría suponer un peligro para el pensamiento crítico, alentando el conservadurismo, la pasividad y el consumismo, y anulando muchos de los mecanismos de defensa contra la

alienación capitalista preconizados por algunos filósofos críticos como Guattari o Deleuze:

They suggest that capitalism helped produce the bases of its own demise, but not by producing a unified proletariat that seizes control of the means of production. The system has set a dynamic of de-territorialization in motion that will be eventually elude its normatising control¹⁰² (Schechter, 2007, p. 200).

Es la llamada ‘esquizofrenia capitalista’, el desmoronamiento de su normatividad por la des-territorialización, el mestizaje o la desconexión entre sus estructuras, permitiendo que se abran espacios para la auto gestión.

Antes de abordar los métodos de análisis que los teóricos culturales que estudian los medios y los objetos digitales proponen para comprender esta nueva realidad, deberemos atender a los problemas que estos presentan para ser entendidos con la profundidad suficiente como para establecer de qué manera están influyendo en esos cambios culturales a los que nos estamos enfrentando y cuáles son sus consecuencias. Estos problemas serán de muy diversa índole, pero todos bascularán alrededor del carácter computacional de los medios y sus implicaciones, ya que esta característica hace que sea muy complicado entender como funcionan sin tener conocimientos de computación, un problema que los medios transmiten a los objetos que producen, ya que con su digitalización pasan a ser también -además de textos en sentido amplio- objetos computerizados. En este sentido, Berry (2014, p. 72) alude a un fenómeno propio de la computerización de la sociedad, la ‘softwarización’, el proceso por el cual el software necesita convertir en código

¹⁰² Sugieren que el capitalismo produce las bases para su propia desaparición, pero no por la generación de un proletariado unido que vaya a tomar el control de los medios de producción. El sistema pone en marcha una des-territorialización que llevará a eludir su propio control normativo (traducción propia).

computacional y software todo aquello con lo que se relaciona. A diferencia de una fábrica, donde se puede utilizar, por ejemplo, cuero para hacer zapatos y éste se distingue perfectamente de las máquinas que se emplean para fabricarlos, todo lo que es procesado con software, necesariamente tiene que tomar forma de código computacional, la distinción entre los productos y las herramientas que se utilizan para procesarlos desde el punto de vista de su naturaleza, desaparece, los datos y los procesos se vuelven código informático, con lo que la lógica computacional se inmiscuye en todos los procesos e impregna su naturaleza y sus contenidos, es decir, aquellos elementos del proceso de producción que no ostentaban la categoría de tecnología la asumen, concretamente la de tecnología computacional. Pero esta softwarización tendrá también consecuencias ontológicas, ya que -aplicando la idea de la tecnificación de Heidegger (1993, pp. 91-116)- hace que los seres humanos veamos todo lo que nos rodea como objetos que podemos poner bajo nuestro control. Es decir, la relación de la tecnología con el mundo es de sometimiento mediante la racionalidad técnica, todas las cosas se sopesan como objetivos para una acción que genere beneficios para el actuante, así la prevalencia de este tipo de racionalidad, a la que está ayudando la rapidísima expansión de las tecnologías digitales a todos los ámbitos de la vida, condiciona nuestra visión del mundo, incluso más allá de la naturaleza y las demás personas, que son las dimensiones sobre las que, tradicionalmente, se venía aplicando dicha racionalidad, ya que las tecnologías computacionales están proporcionando la posibilidad de controlar el tiempo y el espacio, de almacenarlo, clasificarlo y reordenarlo a nuestro gusto.

2.6.1.1 La teoría de la instrumentalización como explicación de la tecnología

La tecnología se rige por la acción técnica o instrumental, que es aquella orientada a la consecución de un fin concreto. Así, Andrew Feenberg (2005) considera que su característica principal es la inexistencia de feedback para el actor, es decir, la acción técnica está planteada de tal forma que considera que el actor no recibe las

consecuencias de su acción, sólo las sufre el objeto sobre el que actúa para conseguir un objetivo concreto. Es, por tanto, una acción limitada, que se guía, sólo, por su efectividad. Como resalta Feenberg, tanto Marcuse como Heidegger y la Escuela de Frankfurt en general, destacaron esta característica como una de las definitorias de la modernidad, la ficción de la inexistencia de consecuencias de las acciones orientadas a un fin, fatal para la justicia social y el ecosistema, ya que: “los objetos entran en nuestra experiencia sólo en la medida en que nos fijamos en su utilidad dentro del sistema tecnológico” (Feenberg, 2005). Cuando el operador y el objeto de la acción técnica son personas, la tecnología se transforma en un aparato de poder que tiende a perpetuar las relaciones de poder propias de la sociedad en que se aplica, y cuando el objeto es la naturaleza, la acción técnica aplicada masivamente tiende a la producción de desequilibrios en el ecosistema. Este planteamiento constituiría el epicentro de las teorías críticas sobre la tecnología, que también pueden ser consideradas teorías críticas de la modernidad. Frente a ellas, los estudios empíricos sobre tecnología suelen eludir las cuestiones más comprometidas y mostrarse optimistas respecto de la tecnología como facilitadora de las actividades laborales o cotidianas. Feenberg propone un modelo intermedio que denomina ‘teoría de la instrumentalización’, donde asume las consecuencias éticas y políticas de la elección de soluciones técnicas a problemas sociales, pero también las posibilidades emancipatorias y democráticas de la tecnología. De esta forma, alude a una tercera vía frente al esencialismo tecnológico de Heidegger, que consideraba la tecnología como una fuerza separada de la sociedad que no se puede democratizar, y: “la neutralidad con respecto a todos los fines que pueden ser técnicamente servidos” (Fischetti, 2014, p. 81). La consideración de la tecnología como elemento democratizador de la sociedad no es novedosa en este estudio, ya que muchos activistas tecnológicos (por ejemplo, los mencionados Richard Stallman y Lawrence Lessig) también la mantienen. Lo que Feenberg aporta es una construcción teórica que facilita el análisis de las contradicciones inherentes a la tecnología. La *teoría de la instrumentalización* sostiene que la tecnología debe ser

analizada en dos niveles: el nivel de nuestra original relación funcional con la realidad, y el nivel del diseño y la implementación:

1. En el primer nivel se reducen los objetos a sus propiedades usables. Esto activa un proceso de des-mundanización, mediante el cual los objetos son arrancados de sus contextos originales y expuestos al análisis y la manipulación, mientras los sujetos se posicionan para un control a distancia. Este proceso tendrá obvias consecuencias políticas y morales cuando los objetos son seres humanos, como ocurre en muchos de los procesos de decisión dentro del contexto laboral. Así, las sociedades modernas son únicas en la des-mundanización de los seres humanos para sujetarlos a la acción técnica, puesto que las sociedades postcapitalistas se caracterizan por trasladar este tipo de procesos sociales del ámbito laboral -en el que ya se reproducen injustas relaciones de poder- a todos los ámbitos de las relaciones sociales, es lo que Feenberg denomina gerenciamiento, éste sitúa a aquéllos que toman decisiones en una relación técnica con el mundo e, inicialmente, a resguardo de las consecuencias de sus propias acciones. Asimismo, les permite reproducir las condiciones de su propia supremacía en cada iteración de las tecnologías que comandan.
2. En cambio, el nivel secundario integra los objetos simplificados en un entorno natural y social. Es decir, los vuelve a introducir en un contexto social, ya que, aunque la teoría clásica de la acción técnica no contemple esta necesidad, para Feenberg los objetos, necesariamente, reierten en la estructura social, aunque, eso sí, ya simplificados. Por ejemplo, derribar un árbol para convertirlo en tablones lo instrumentaliza (primer nivel), pero elegir el árbol por sus características técnicas, legales o estéticas hace que nos situemos en el segundo nivel.

Para Feenberg esto demuestra que la universalidad de las decisiones técnicas, así como su necesidad, es una falacia. Diferentes aspectos sociales intervienen en la

identificación de un problema y en su configuración, es decir, la consideración de aspectos sociales hacen que el proceso técnico de solución de problemas sea subjetivo desde el principio (la identificación de un problema entre los posibles), hasta el final (la manera de solucionarlo entre las posibles):

Los diferentes intereses de los diversos actores involucrados en el diseño se reflejan en sutiles divergencias en la función y en las preferencias por uno u otro diseño de lo que es, nominalmente, el mismo aparato. Las elecciones sociales intervienen en la selección de la definición del problema, así como en su solución. La tecnología es socialmente relativa y el producto de las elecciones técnicas es un mundo que respalda el modo de vida de uno u otro grupo social influyente. En estos términos, las tendencias tecnocráticas de las sociedades modernas podrían ser interpretadas como un efecto de limitar los grupos capaces de intervenir en el diseño a los expertos técnicos y a las elites corporativas y políticas a las que sirven (Feenberg, 2005, pp. 113-114).

Así, si numerosos factores sociales participan en el diseño de una intervención basada en la acción técnica, es decir, si en la solución de un problema se han de tener en cuenta consideraciones sociales como la estética o el derecho (que puede incorporar nociones morales como la dignidad humana), la eficacia, parámetro único que la acción técnica considera válido a la hora de realizar y valorar ese diseño, pierde importancia. La oposición entre eficiencia y valores es artificial, ya que los métodos y estándares técnicos actuales fueron alguna vez formulados como valores y llevados a esos estándares técnicos que hoy conocemos.

Ante esta situación, Feenberg considera que la solución más justa es democratizar la tecnología mediante micropolíticas situadas: “Apuesta a que las tensiones del sistema industrial pueden ser capturadas localmente desde adentro, por individuos inmediatamente comprometidos en actividades mediadas técnicamente y capaces de actualizar potencialidades ambivalentes suprimidas por la racionalización

tecnológica prevaleciente” (Fischetti, 2014, p. 85). Si todos somos actores de la tecnología y con todas las implicaciones posibles, por lo tanto, si la separación entre el operador y aquel individuo sobre el que recae la operación en una acción técnica que involucra a personas desaparece, entonces, la tecnología deja de mostrarse como perpetradora de las relaciones de poder existentes y permite una apertura del sistema, ya que todos los sujetos tienen la posibilidad de ser ahora agentes. Es lo que Feenberg llama ‘racionalización democrática’ -como superación de la racionalidad tecnológica-. Este proyecto supondría la definición política de la tecnología y la ciencia, el *telos* de la misma, algo que desde el propio ámbito científico y tecnológico puede reunir reticencias, ya que se puede considerar que ataca la objetividad de su campo; y que desde la perspectiva liberal y capitalista también puede levantar suspicacias, puesto que, en muchas ocasiones la supuesta objetividad de la racionalidad de la técnica y la ciencia es enarbolada por economistas y políticos tecnocráticos para justificar decisiones. Como explica Marcuse:

Este desarrollo enfrenta a la ciencia con la desagradable tarea de hacerse política: de reconocer la conciencia científica como conciencia política y la empresa científica como empresa política. Porque la transformación de valores en necesidades, de causas finales en posibilidades técnicas es una nueva etapa en la conquista de las fuerza opresivas, no dominadas, tanto en la sociedad como en la naturaleza (1969, p. 248).

2.6.1.2 Teoría crítica de la computacionalidad

Es el momento de trasladar lo aprendido sobre la tecnología al ámbito de la computacionalidad, una tecnología que ofrece desafíos y posibilidades nunca antes vistas. De esta forma, es necesario comprender la naturaleza de esa computacionalidad, la cual no se puede explicar, sólo, atendiendo a las intenciones

de los desarrolladores que la implementaron, ya que éstas están, en muchos sentidos, limitadas por la imposibilidad de abarcar todas las implicaciones culturales de la misma, algo usual ya que, como se indicó, las pretensiones de los primeros desarrolladores digitales respondían a cuestiones y problemas en torno a la producción y distribución de la información que, por expresarlo de una manera poética, ‘flotaban en el aire’. Interrogantes que toda una cultura estaba poniendo sobre la mesa, pero que unas pocas personas no podían abarcar en su totalidad. Entonces, es necesario profundizar en la racionalidad propia de la computacionalidad -un tipo especial de racionalidad técnica- mediante un análisis de sus prácticas y formas de actuación.

2.6.1.2.1 Racionalidad computacional como especificación de la racionalidad instrumental

El análisis de la prácticas propias de la computacionalidad llevará a un planteamiento más profundo, ontológico, si se quiere llamar así, puesto que un proceso, una técnica, inevitablemente se sostendrá en una concepción de la naturaleza de las cosas que maneja para llegar a los resultados que busca conseguir. De esta forma, para Berry (2014, p. 93), la computación será una nueva ontoteología. Las ontoteologías serán conjuntos de conceptos que se suceden históricamente, y que indican que y como son las entidades, es decir, un particular posicionamiento acerca de la naturaleza de las cosas. Berry parte de la idea, tomada de Heidegger, que la desarrolla en *Ser y Tiempo* (1927), de que la esencia de lo que existe se manifiesta en su actuar particular y, por lo tanto, está condicionada por una historicidad concreta, que no relativa. Es lo que Heidegger llama *dasein*, y que se puede traducir como ‘ser haciendo’, es decir, que la esencia del ser está en sus actos, y sus actos diferirán de acuerdo al momento histórico en que sean realizados, ya que si un ser no actúa, su naturaleza es potencial pero no se da; algo que en la computación se muestra de forma reveladora, puesto que, si es la ciencia que

determina que se puede contabilizar, cuando se asume como ontología -como se puede argumentar que está sucediendo, ya que la parcela de nuestra experiencia que están colonizando las tecnologías digitales cada vez es más amplia, así como las actividades cognitivas que estamos delegando en ellas- establece que aquello que no puede ser contabilizado no es, y que lo que es lo es porque puede ser contabilizado, por lo que el atributo esencial del ser es para la computación entendida como ontología, por tanto, esa posibilidad de ser contabilizado.

De esta forma, la computacionalidad implica una nueva ontoteología, un planteamiento específico acerca de lo que existe, definido por un conjunto de conocimientos computacionales, prácticas, métodos y categorías. Serán esos métodos los que diferencian la razón computacional de la instrumental, o la hacen un tipo especial de ella. La razón computacional será, también, una razón orientada a objetos, codificadora, pero necesita conceptualizar todo aquello con lo que se relaciona como un objeto con unas cualidades determinadas que lo diferencian de los demás mediante marcadores que posteriormente puedan ser leídos por las máquinas. Así, todos esos objetos pasan a formar parte de un patrón -es decir, de algo que se repite, formándolo-. Los ingenieros computacionales utilizan la idea de patrón para hallar soluciones a problemas concretos y poner en común una forma de entender la programación, ya que de los patrones se pueden extraer estructuras mediante las que entender como funcionan los lenguajes de programación, aunque sea de forma general y, por lo tanto, ficticia. Los patrones se combinan con otros patrones para producir nuevos patrones, y también son reutilizables y recombinables. Luego existirán patrones para reconocer patrones, técnicas para reconocer estructuras y repeticiones que puedan establecer patrones útiles para solucionar problemas concretos. Es lo que Charles S. Pierce llamó 'razón abductiva' (1988) (*abductive reason*) que caracteriza la razón computacional y la hace diferente de la razón instrumental. Esta razón abductiva necesita clasificar todos los objetos con los que se relaciona para situarlos en el lugar de la estructura que les

corresponde, sin esa patronización no puede funcionar la computación. Así, la racionalidad instrumental (teleológica para Weber, instrumental para Horkheimer, identificadora para Adorno, unidimensional para Marcuse, y estratégica para Habermas) se caracteriza por ser una racionalidad dirigida a objetos que se pregunta por la forma más eficaz de conseguir un fin y cuya peculiaridad más específica, como ya se apuntó, es la negación o la no consideración de las consecuencias de la puesta en práctica de esa racionalidad, más allá de la propia consecución del fin planteado. La racionalidad computacional o abductiva será una manifestación de la instrumental pero con una especificidad, la necesidad de contabilizar y clasificar todo aquello con lo que se relaciona para lograr esa eficiencia propia del pensamiento instrumental. En ese sentido, ambas se muestran totalizadoras puesto que como racionalidades son más fiables que otros tipos de acciones prácticas, aquéllas que se atienen a valores y que se guían por la llamada racionalidad objetiva (acción axiológica en Weber). Si la racionalidad instrumental permite calcular las consecuencias de la acción (dentro de su sistema, que no fuera) y comprobarlas fehacientemente, frente a la racionalidad objetiva que se vuelve subjetiva, necesita de acuerdos y de comprobaciones constantes dado que no atiende a patrones externos a la propia subjetividad del ser humano, la racionalidad instrumental tiende a enseñorearse del territorio de la acción práctica, ya que, como establece Weber, contiene, a priori, un mayor grado de racionalidad, lo que no quiere decir que implique soluciones más justas.

De esta forma, una nueva constelación histórica de inteligibilidad que establece la frontera entre aquello que se puede conocer y lo que no, y que no puede dejar de tener importantes consecuencias sociales, culturales y existenciales, ya que el conocimiento -o la teoría del conocimiento vigente- se está guiando por la misma racionalidad que el trabajo, la de la acumulación, que determina que se ha de producir conocimiento e información de la forma más masiva y efectiva, pero no lo critica materialmente, sólo determina que es positivo producir y acumular

masivamente información, con lo que la computacionalidad se transforma en ideología, una que se alinea con la del capitalismo -como teoría económica, ya que ambas pretenden contabilizar la realidad- y el liberalismo -como teoría ética y política-, perpetuando una línea definida de pensamiento que legitima un nuevo régimen de acumulación (Berry, 2014, p. 5). La teoría crítica considera que si la razón computacional expande aún a más ámbitos sociales la razón instrumental, puesto que las tecnologías digitales cada día colonizan más parcelas de la vida, se corre el riesgo de crear un medio ambiente totalmente mediatizado por la computación, donde cada vez seamos menos capaces de pensar fuera de ella. La computación, de la mano del capitalismo, actúa de forma totalizadora, éste no deja que ningún ámbito de la experiencia humana escape de su racionalidad, a expensas de ser considerado improductivo y, por lo tanto, inútil, así, requiere imponer el afán contabilizador y clasificatorio de la computación para volverse más efectivo y global, puesto que la expansión globalizadora del capitalismo contemporáneo necesita de una racionalización compartida de la información a escala global, geográficamente hablando, así como aplicable a todos los ámbitos de actividad. El problema radica en aquellos ámbitos donde difícilmente el cálculo de posibilidades y el afán clasificatorio y contabilizador de la ciencia y la técnica pueden aportar soluciones, por ejemplo, en relación con muchas cuestiones relativas a la justicia social y la felicidad individual. Como ya explicaba Horkheimer en 1947:

Justice, equality, happiness, tolerance, all the concepts that.... Were in preceding centuries supposed to be inherent in or sanctioned by reason, have lost their intellectual roots. They are still aims and ends, but there is no rational agency authorized to appraise and link them to objective reality. Endorsed by venerable historical documents, they may still enjoy a certain prestige, and some are contained in the supreme law of the greatest countries. Nevertheless, they lack any confirmation by reason in its modern sense. Who can say that any that of these ideals is more closely related to truth than its opposite? According

to the philosophy of the average modern intellectual, there is only one authority, namely, science, conceived as the classification of facts and the calculation of possibilities. The statement that justice and freedom are better in themselves than injustice and oppression is scientifically unverifiable and useless. It has come to sound as meaningless in itself as would the statement that red is more beautiful than blue, or that an egg is better than milk¹⁰³ (Horkheimer citado en Weizenbaum, 1984, p. 252).

Así, desde la teoría crítica se considera que es necesario abrir un espacio para la crítica de la computerización de la sociedad, sobre todo cuando atañe a cuestiones y problemas que pasean en el límite entre la necesidad de una solución técnica y otra basada en una racionalidad diferente, ya sea moral, jurídica, etcétera. Puesto que, debido al proceso de softwarización de la sociedad, las consecuencias de ese proceso muchas veces quedan ocultas por la tendencia de la computacionalidad a mostrarse como inocua, objetiva y transparente, al igual que lo hace la racionalidad propia del capitalismo, la racionalidad instrumental identificada por Max Weber cuando determina el tipo de racionalidad que guía lo que denomina ‘acción teleológica’ o razón orientada a fines, la misma que Feenberg denomina ‘acción

¹⁰³ Justicia, igualdad, felicidad, tolerancia, todos esos conceptos que... en anteriores décadas se suponían sancionados por la razón, han perdido sus raíces intelectuales. Son objetivos y fines, pero no hay una agenda racional que los valore y los conecte con la realidad objetiva. Respaldados por venerables documentos históricos, todavía disfrutaban de cierto prestigio y algunos están contenidos en las leyes supremas de los estados. Sin embargo, carecen de cualquier confirmación mediante la razón en el sentido moderno. ¿Quién puede decir que cualquiera de esos ideales está más cerca de la verdad que su opuesto? De acuerdo con la filosofía moderna, sólo existe una única autoridad, la ciencia, concebida como la clasificación de los hechos y el cálculo de las posibilidades. La afirmación de que la justicia y la libertad son mejores que la injusticia y la opresión es científicamente inverificable e inútil. Tiene tan poco sentido como afirmar que el rojo es más bello que el azul, o que un huevo es mejor que la leche (traducción propia).

técnica', de la cual la racionalidad computacional se comprende como una particular adaptación (Berry, 2014, pp. 129-131). Así, sabemos ya que esta racionalidad no es objetiva y limpia desde el punto de vista ético y político, sino que tiene importantes implicaciones sociales tanto positivas como negativas para la democracia y, en definitiva, el proyecto de la modernidad, más aún cuando hablamos de racionalidad computacional, porque ésta estará mediando en un mayor número de actividades humanas, ya que las computadoras se están volviendo omnipresentes.

2.6.1.2.2 La cosificación de la cotidianidad

Desde las teorías críticas no se puede dejar de constatar como la 'agenda computacional' está transformando las relaciones laborales y sociales en objetos computacionales (Kitchin y Dodge, 2011, p. 260). Las redes sociales son el más claro ejemplo de este proceso, que desde la teoría crítica denominan cosificación. Esta noción no es nueva, surge con el capitalismo y ya puede encontrarse en los análisis de Marx, Weber o Simmel, pero en la era digital alcanza nuevos significados:

Reification involves a process whereby social phenomena take on the appearance of things, it is not... simply a subjective phenomenon; rather it arises from the productive process which reduces social relations themselves to thing-like relations -reduces, that is, the worker and his or her product to commodities. Reification is a socially necessary illusion- both reflecting the reality of the capitalism exchange process and hindering its cognitive penetration¹⁰⁴ (Held, 1997, p. 22).

¹⁰⁴ La cosificación implica un proceso mediante el cual los fenómenos sociales toman la apariencia de cosas, no es, simplemente, un fenómeno subjetivo; más que eso se presenta como un proceso productivo que reduce las relaciones sociales a relaciones entre cosas - reduce al trabajador y su producción a mercancías-, refleja la realidad del proceso de intercambio capitalista y su penetración cognitiva (traducción propia).

La cosificación en la era de las tecnologías digitales no implica una transformación real en materia, sino en código entendido como una forma de materialidad de segundo orden. Es una cosificación a través de la codificación binaria.

Lukács en *Historia y consciencia de clase* (1970) considera el de la cosificación el problema esencial de la sociedad contemporánea, ya que produce la total alienación del hombre del espacio y del tiempo en que vive, eliminando cualquier posibilidad de trazar y alcanzar un proyecto de vida propio. Para Lukács las sociedades capitalistas avanzadas serán totalizadores en su imposición de la racionalidad teleológica, una de las contradicciones más profundas e inquietantes de la modernidad. La crítica ilustrada atacó la imposición de modelos de vida y defendió la libertad para que cada individuo pudiera desarrollar el suyo propio, esto sólo era posible a través de la adopción de estructuras sociales formales -que establecen, básicamente, procesos-, el derecho positivo (que sólo se justifica por su sanción como norma válida y no por su contenido), la democracia formal, la ideología liberal y su contrapartida económica, el capitalismo, responden a esta concepción, el establecimiento de sociedades guiadas por estructuras que permitan la libertad individual de todos sin imponer creencias materiales, pero para la teoría crítica el peligro se materializa cuando esas estructuras se vuelven ideología, una que actúa de forma invisible y que sólo puede ser totalizadora, como ha sucedido en las sociedades capitalistas, es decir, una ideología que no permite espacio para las demás o las reduce a mera anécdota. Así, la computación y su razón abductiva estará ayudando a llevar este proceso un paso más allá. El software no es sólo un mecanismo, se caracteriza por ser altamente procesual, codifica el mundo en reglas, rutinas, algoritmos y bases de datos, que se coordinan para evaluar situaciones e, incluso, tomar decisiones sin participación humana, rehaciendo el mundo a su imagen computacional. La computación resulta una aliada perfecta para el capitalismo -dando lugar a lo que se conoce como capitalismo computacional- ya que necesita transformar todo aquello con lo que se relaciona en objetos codificados, permite comerciar con aspectos de la

vida que antes no podían pertenecer a ese ámbito, por ejemplo, las relaciones sociales en medios digitales son transformadas en objetos, codificadas, clasificadas y archivadas, cada comentario, o interacción en una de esas redes es contabilizado, asignado a un historial y a una determinada categoría, y utilizado para alimentar la maquinaria de información, el flujo continuo de información que se ha transformado en la forma en la que se consume lo digital en la actualidad, para adecuar lo que la red muestra a las actividades pasadas de cada usuario, cuando no se utiliza para colocar publicidad con un altísimo grado de segmentación. Así, el sistema computacional resulta en una máquina abstracta de clasificación y organización que codifica todos los aspectos de la vida. El conflicto social se presenta, entonces, entre las fuerzas que buscan clasificar y reconocer patrones, y aquéllas que quieren escapar al proceso clasificatorio (Berry, 2014, p. 131). Así, la cuestión es si evitar la cosificación de todos los aspectos de la vida implica alejarse de las tecnologías o, como entiende Feenberg y gran parte de los críticos de lo digital, desde las propias tecnologías computacionales se pueden abrir espacios para la pluralidad.

Desde esta perspectiva, la necesidad de repensar lo que implica la tecnología es patente, ya que los planteamientos de los teóricos críticos clásicos no tuvieron en cuenta el enorme desarrollo que las tecnologías iban a tener, y como la cultura se está softwarizando rápidamente. La ontología subsiguiente a la computación es una condición histórica, pero la cosificación de las relaciones sociales y culturales se olvida rápidamente, los conceptos y opiniones que emanan de ella se transforman fácilmente en objetos ‘naturales’, por lo que una de las tareas de la teoría crítica es situar históricamente los intentos de desarrollar una ontología computacional centrada en un esquema formal que hace del mundo algo calculable (Berry, 2014, p. 170). El impacto en nuestras sociedades de la tecnología computacional es tremendo, hemos delegado numerosas actividades cognitivas extremadamente complejas en dispositivos digitales, esos dispositivos funcionan clasificando y

cuantificando el mundo (cosifican todo aquello con lo que tratan transformándolo en objetos, en unidades contabilizables, puesto que la computadora necesita de objetos que poder contabilizar para funcionar), con lo que trasladan su racionalidad a nuestra forma de entender el mundo y conocerlo. Esta racionalidad se alinea con la del capitalismo avanzado, y no sólo eso, funcionan conjuntamente, por lo que se puede hablar de un capitalismo computacional que arrastra desde el nacimiento del capitalismo clásico una serie de contradicciones que se ven perpetuadas en la actualidad. Así, el poder se manifiesta en los sistemas técnicos, que cada vez median mas aspectos de la vida, y se escapan de nuestro control ya que no podemos 'leerlos' -el código/software-, esto deja un enorme campo para la crítica, pero si la teoría crítica está encaminada hacia un proyecto de emancipación, está claro que se necesitan teorías críticas del software, acercamientos críticos a la aplicación de la racionalización dentro de esos sistemas que aireen sus contradicciones inherentes.

La computación está produciendo nuevas formas de racionalización en la comunicación a la vez que hace que comunicarse sea cada vez más fácil. La cuestión sobre si lo digital está contribuyendo a la emancipación o a la racionalización está en el aire. Para atender a esta cuestión hay que ir más allá de la superficie de la tecnología y preguntarnos por la forma en que nos estamos constituyendo en sujetos de nuestra propia manera de generar conocimiento, si ejercemos o nos sometemos a las relaciones de poder y si somos sujetos de nuestras propias acciones morales (u objetos), hay que explorar todas estas cuestiones en relación con los nuevos circuitos de poder producidos por lo computacional. La posibilidad de una ilustración digital depende del desarrollo de un pensamiento crítico, así como de la realización de una arqueología de las prácticas digitales -al estilo de Foucault- para establecer sus conexiones, muchas veces

ocultas, y desentrañar las relaciones de poder que existen tras una concepción del mundo que se presenta como objetiva (ya que se basa en contarlos y clasificarlos).

2.6.2 El código y la interfaz

El análisis y la crítica de estos cambios culturales, sus razones y explicación, pueden suponer un proceso arduo, sobre todo para aquellos que no disponen de conocimientos acerca de computación, por ello, una vez planteada la noción de racionalidad computacional, se han de examinar una serie de elementos, técnicas y características de lo digital que ayuden a esclarecer como funcionan y las contradicciones que, muchas veces, albergan los medios digitales entre sus objetivos y sus consecuencias.

Pero antes es positivo, siguiendo un afán organizativo y metodológico, distinguir entre tres diferentes capas que permiten enfocar -y simplificar- el análisis de la tecnología digital de manera más precisa. Serán las capas conformadas por:

1. Las plataformas de hardware.
2. Las plataformas de software.
3. Las aplicaciones de software o interfaces.

El efecto principal de esta división es la abstracción del hardware del software, ya que la softwarización de todo lo que trata con el software es extensible también al hardware. Pero aún más esencial se muestra la separación conceptual entre el software como plataforma y el software como aplicación entendido como interfaz. Para profundizar en ella es conveniente traer aquella concepción heurística que entiende la tecnología digital como un sistema laminar (Berry, 2014, pp. 58-59), es decir, un todo compuesto de diferentes láminas donde cada una se refiere a un

ámbito distinto de su naturaleza y que conjuntamente lo describen completamente. Así, las tecnologías digitales tendrían una lámina física que se manifiesta de forma material (el hardware), una lógica que implica un sistema de transacciones informacionales (donde encontraríamos el software como diagrama o plataforma), una codal donde funciona el código computacional a un nivel textual, una interaccional donde se canaliza la relación entre el ser humano y la máquina (guiada por el código) a través de los dispositivos establecidos para ello (donde destaca la interfaz de usuario, aunque también estaría aquí el teclado o el ratón de la computadora personal), una logística que atiende a la estructura social y organizacional de la tecnología y, por último, una individuacional que afecta a la factores psicológicos del usuario.

Entonces, la capa interaccional será especialmente importante, ya que es mediante la que nos relacionamos con la tecnología digital, y serán las interfaces gráficas de usuario (en adelante IGU), las que supongan una mayor mediación en nuestra comunicación con esos dispositivos que cada vez gestionan más aspectos de nuestra existencia y, así, serán estas interfaces las que plantearán más cuestiones para una concepción crítica de la cultura digital.

Si como apunta Manovich, asumimos que los medios digitales son sólo software, es razonable pensar que para comprenderlos debemos entender como funciona el software. Por supuesto cada programa tendrá funciones diferentes, pero todos ellos remiten a una misma lógica, la del código y la interfaz gráfica de usuario o IGU.

Como ya se ha explicado, el software de medios -o *webware*, es decir, aquellas aplicaciones de software accesibles *online* a través de un navegador *web*- es aquél que permite la creación y modificación de imágenes, animaciones y video, y su intercambio, la realización de gráficos, imágenes y animaciones en 3D, de textos y mapas, y combinaciones de todos ellos, así como los sitios web, aplicaciones

interactivas, navegadores, programas de correo electrónico y chat, lectores de noticias y otras aplicaciones que permiten acceder a contenido y, en ocasiones, crearlo y editarlo. Hasta el año 2000, aproximadamente, los programas de aplicaciones para la edición de medios se diseñaban para utilizarse en una computadora, pero a partir de ese momento se fueron creando versiones capaces de funcionar en la 'nube', es decir, *online*, por lo que para acceder a ellas se debe utilizar un servidor web. Esto también supuso cambios importantes en la naturaleza de los medios y los objetos culturales digitales, ya que abrió la posibilidad de que el software de medios acumulara las funciones de creación -que es su función primigenia-, edición, acceso y distribución de contenido de medios.

Pero, como explica Berry (2011, p. 4) muchas veces el software está oculto por las luces y los efectos de las IGUs, así que el reto es hacerlo visible para comprender qué es y qué hace, y una de las formas de lograr ese objetivo es atender al código que da vida al software, es decir, al sistema utilizado para dar instrucciones a ese software, que es el que determina que puede hacer. La interfaz gráfica de usuario se popularizó en los años ochenta gracias al ordenador Macintosh de Apple, pero al convertirse la computadora en una máquina de medios, como explica Manovich (2005, p. 112), y puesto que ésta empieza a sustituir a los medios clásicos a través de los cuales recibíamos gran parte de la información cultural, posicionándose como uno de los medios más importantes a la hora de acceder a ella en el siglo XXI, la interfaz se transforma en uno de los intermediarios de información más relevantes en nuestras culturas. De esta forma, la interfaz de usuario transporta gran parte de los mensajes culturales actualmente, y al transportarlos los filtra y, por lo tanto, afecta a aquellos mensajes que se transmiten con su ayuda. La interfaz soporta una lógica que suministra su visión del mundo, en este caso esa visión se plasma en la forma en que organiza y muestra la información y, así, aquella información que se crea expresamente para ser transferida a través de la interfaz lo hace, irremediablemente, coaccionada para que dicha transmisión se realice de la mejor

forma posible. Pero como aporta Manovich, él y la mayoría de críticos que han estudiado esta cuestión, coinciden en que la lógica de la interfaz no es transparente, precisamente porque no observamos su funcionamiento, de manera que los mensajes se adaptan a ese código de forma inconsciente, es decir, los usuarios atienden ya al mismo de forma inconsciente a la hora de concebir los mensajes que van a transmitir a través de la computadora. De esta forma: “la interfaz moldea la manera en que el usuario percibe el propio ordenador, y determina, también, el modo en que se piensa en cualquier objeto mediático al que se accede a través del ordenador” (Manovich, 2005, p. 113). La interfaz impone su lógica y despoja a los objetos de la suya, también transmite ideas acerca de como ordenar el mundo, ya sea jerárquicamente -en forma de árbol-, o metonímicamente a través de enlaces al modo del hipertexto. Por ejemplo, la omnipresente función cortar/pegar desvirtúa la naturaleza de los objetos de los medios y transmite el mensaje de que son manipulables y, por lo tanto, que su integridad no es inviolable, también, la interfaz se utiliza tanto para trabajar como para jugar, difuminando la frontera entre trabajo y ocio. Por último, las interfaces cada vez incluyen más elementos que les permiten ser contextuales, es decir, reunir información acerca del contexto del usuario para sugerirle posibles formas de utilizar la aplicación concreta, es decir, guiar su manera de actuar, aunque sea de forma sutil. Así, es necesario analizar la forma en que las tecnologías digitales afectan a nuestra manera de ver el mundo, pensar y tomar decisiones, desde esta perspectiva interaccional.

En general, la interfaz de usuario busca facilitar la relación entre éste y la computadora, la aplicación de software que está manejando, o la página web con la que está interactuando. De esta forma, ha surgido, incluso, una disciplina que estudia la mejor forma de articular esa experiencia y que busca establecer una serie de parámetros que rijan la labor de los diseñadores. A este respecto, hay que mencionar a Jakob Nielsen, uno de los mayores expertos mundiales en el diseño de interacción persona-ordenador y usabilidad web, que además de trabajar para

conocidas compañías de computación ha publicado, también, numerosos artículos y libros sobre esas disciplinas. De esta forma, vamos a atender a su decálogo de principios para el diseño de interfaz, que ejemplifica perfectamente las bases de lo que se considera un adecuado diseño (Jakobson, 1995):

- Visibilidad del estado del sistema: el sistema siempre debe mantener al usuario informado acerca de lo que está sucediendo.
- Contacto con el mundo real: el sistema siempre debe ‘hablar’ al usuario en un lenguaje que éste pueda comprender.
- Libertad y control para el usuario: éste muchas veces accede a funciones del sistema por error, así que necesita una salida clara para estas situaciones.
- Consistencia y uso de estándares: se deben utilizar siempre los mismos términos para situaciones iguales.
- Prevención de errores: es mejor que no ocurran errores a que estos se indiquen claramente mediante mensajes al usuario.
- Reconocimiento mejor que recuerdo: las instrucciones de uso del sistema deben estar siempre visibles, el usuario no tiene por qué recordarlas de una parte del diálogo a otra.
- Flexibilidad y eficiencia en el uso: se ha de permitir que las acciones frecuentes se puedan adaptar a las necesidades del usuario y automatizarlas.
- Estética y diseño minimalista: el diseño no debe contener información que no sea relevante en cada momento.

- Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y solucionar los errores: los mensajes de error deben realizarse en un lenguaje sencillo que indique precisamente el problema y sugiera una solución constructiva.
- Ayuda y documentación: aunque es mejor que se pueda utilizar el sistema sin tener que recurrir a instrucciones o documentación, es necesario suministrarla y hacerlo de forma clara, concisa y de manera que el usuario pueda consultar rápidamente sólo lo que le interesa.

Estos elementos, junto con las convenciones visuales a las que hace mención Manovich, trazan un panorama comprensivo de los objetivos y naturaleza de la interfaz gráfica de usuario, pero ésta, además, comprenderá los dispositivos con que el usuario se relaciona con la computadora, y también las metáforas que se usan para conceptualizar y organizar los datos (por ejemplo, en forma de carpetas), así como las maneras en que se pueden manejar. Como lugar de interacción entre el hombre y la máquina de medios, las interfaces significarán una manera de presentar los datos culturales y una forma de relacionarnos con ellos. Como ya se vio, de entre las posibles maneras de presentar los datos y coordinar esa relación, las interfaces han asumido, mayoritariamente, una serie de convenciones que proceden de medios anteriores que nos resultan familiares, ya sea el texto o, principalmente, el cine. De esta manera, como explica Manovich (2005, pp. 129-139), es el del cine el lenguaje al que, mayoritariamente -el textual se utiliza cada vez en menor medida-, recurren las interfaces, un lenguaje compartido y comprensible por todos los usuarios. De esta forma, esas convenciones tomadas de otros medios, junto a los principios apuntados por Jacobson, facilitan nuestra relación con algo tan complejo en su funcionamiento como lo es una computadora. Así, esas convenciones son necesarias -aunque sólo una de las opciones entre las posibles- para que aquéllos que no conozcan los lenguajes de programación puedan interactuar con la tecnología digital, pero, también, como se ha explicado, camuflan muchas de las operaciones

que la computadora realiza, siendo la única manera de analizarlas y comprenderlas en profundidad atender a las instrucciones que el software contiene y que determinan sus funcionalidades, lo que puede y no puede hacer y como debe reaccionar de acuerdo a la interacción del usuario.

Esas instrucciones se contienen en forma de lo que se ha venido a denominar código, que es, básicamente, un lenguaje, un sistema de comunicación estructurado. Pero hablar de código en general se puede considerar una generalización monstruosa, ya que habrá muchos tipos de código y de lenguajes de programación. Así, el código será diferente dependiendo de su tipo o función (por ejemplo, C++, ensamblador, etcétera), su estado (fuente, compilado), su localización o su forma. El código es una realidad muy variable que debería hacernos hablar en plural, de códigos, pero como Berry indica (2011, p. 33), hacerlo en singular nos permite crear una abstracción que considera las cualidades compartidas por todos los códigos, una noción de 'código absoluto' que se aleja de la realidad del código, la cual debería reflejar su contingencia. Pero esta noción de 'código absoluto' no sólo es válida en ciencias sociales, sino que es utilizada por los propios programadores en la práctica para conceptualizar un proyecto en su totalidad, ya que si un proyecto necesita de una comunidad de programadores, para poder ser consensuado se ha de hablar del código de forma absoluta. Pero esa conceptualización que facilita la consideración del código como objeto de estudio, a la vez es parte del complejo sistema de prácticas en torno al código mismo, ya que implica que se ha de conocer la manera en que se realiza esa abstracción para poder visualizar el campo de estudio de una manera realista. Así, como explica David Parmas: "Technology is the black magic of our time. Engineers are seem as wizards; their knowledge of arcane rituals and obscura terminology seems to endow then with an understanding not shared by the laity"¹⁰⁵ (citado en Weiner, L. R., 1994, p. ix).

¹⁰⁵ La tecnología es la magia negra de nuestro tiempo. Los ingenieros son como hechiceros; su conocimiento de arcanos rituales y oscura terminología parece dotarles de un entendimiento no compartido por el resto de los laicos (traducción propia).

Este problema de impenetrabilidad ya lo apuntó Marx en *El Capital* (2004, p. 616) respecto de la producción industrial, que consideraba difícil de analizar si no se era un iniciado en sus métodos y prácticas. Pero Berry (2012, p. 36) considera que la situación de la tecnología digital es diferente, ya que la producción industrial tal vez implicaba una serie de métodos que eran difíciles de comprender en la época para aquéllos no iniciados en las técnicas y tecnologías utilizadas, pero entender el código se hace todavía más complejo, puesto que éste funciona en dos niveles, el literario y el mecánico. Así, primero habrá que comprenderlo como texto, un texto que, efectivamente, se puede leer, para lo cual se deberá entender el lenguaje que utiliza, pero además habrá que saber como funciona en la práctica, es decir, cuando se ejecuta y hace que el software lleve a cabo acciones, ya que, al fin y al cabo, cada vez que trabajamos con el contenido de los medios digitales, una 'performance' de software a tiempo real y oculta por la interfaz se pone en marcha, y ésta implica un complicado sistema de compilación del código necesario para que la computadora ejecute, exactamente, lo que le está indicando ese código.

Así, si queremos comprender el código, éste se debería estudiar en su multiplicidad de facetas: como literatura, como mecanismo, como organización y, también, como repositorio de formas sociales, valores, patrones y procesos, puesto que se debe entender que se está tratando con un objeto cuya comprensión peligra si es apartado de los elementos con los que se relaciona, o se abstrae de su función y su forma de funcionar: "Understanding code requires a continued sensitivity to its changing flow through the hardware of the technology"¹⁰⁶ (Berry, 2012, p. 38).

Para ello, antes hemos de hacer ciertas distinciones entre tipos de código -por lo menos los necesarios para comprender de forma sencilla el funcionamiento de una computadora- sin las cuales cualquier acercamiento al mismo sería infructuoso:

¹⁰⁶ Comprender el código requiere tener siempre presente que va fluir a través del hardware (traducción propia).

- Código de almacenaje de datos: estos se almacenan en código binario, un lenguaje que utiliza un sistema binario (compuesto por combinaciones de ceros y unos e imposible de leer o escribir para los humanos). Así un dato determinado, como puede ser un carácter o un pixel se almacenará en esa forma binaria que luego la computadora interpreta y transforma en su representación. Estamos ante la representación numérica de los objetos digitales a la que hace mención Manovich.
- Código fuente: contiene las instrucciones de las operaciones que se deben realizar para ejecutar un programa, escritas en un lenguaje de programación determinado, por lo tanto el código fuente es texto, y puede ser leído por un humano si conoce ese lenguaje en que está escrito.
- Código objeto o código máquina: es aquél que la computadora puede ejecutar. Normalmente expresado en código binario, proviene de la compilación, ensamblaje o interpretación del código fuente.

El lenguaje de programación utilizado por los programadores (que conformará el código fuente) tiene que traducirse a otro que la computadora pueda comprender (el código máquina), y esa traslación la llevarán a cabo un programa intérprete o compilador. Como explica Janet H. Murray:

Todo el código de programación escrito en lenguajes de alto nivel (con órdenes como: Si $a = 1$, imprime archivo) se tiene que convertir en instrucciones en el lenguaje de la máquina (con ordenes que son filas de ceros y unos, igual que los propios bits) gracias a un programa que compile o interprete. Compilar todo el código antes de ejecutarlo es como escribir un libro y luego pagar a otro para

que se lo traduzca a los lectores. Un programa intérprete es el equivalente de un discurso con traducción simultánea (1999, p. 88).

Pero en la práctica, nos encontramos con graves problemas que hacen que, además de la necesidad de conocer los lenguajes, las abstracciones y las lógicas que dominan la computación, el estudio del código sea especialmente complejo. Entre ellos se han de destacar los siguientes:

- La creciente complejidad de los programas y proyectos de software, que hace que leer el código se convierta en una tarea, prácticamente, imposible. Como ejemplo, Berry (2012, pp. 68-69) cuenta que en el año 2004, el código fuente de Microsoft Windows se filtró al público, pero resultó casi imposible de leer, ya que se trataba de millones de líneas de complicado código que impedían comprender el funcionamiento general del programa, así como identificar cualquiera de sus partes. De esta forma, cuando un programa empieza a desarrollarse y modificarse mediante parches o *pads*, o se reescriben porciones del mismo para solucionar errores, se pierde la capacidad para entender lo que el programa hace, y cuanto más grande es el programa, más proclive es a que esto suceda, ya que en este tipo de proyectos suelen estar involucrados numerosos desarrolladores, cuyo trabajo, a su vez, es modificado por otros ingenieros, lo que, finalmente, hace que se pierda la noción sobre el funcionamiento completo del proyecto, así como una visión coherente de su desarrollo.
- La velocidad con que el código se ejecuta, que impide estudiar las funciones que cumple. El código fuente se transforma en lenguaje ensamblador y éste en código binario que es el único que la computadora puede entender. Así, cuando el código está ya 'corriendo' en la computadora, como código compilado, se vuelve invisible debido a la rapidez con que las órdenes que contiene son realizadas. De esta forma, los propios ingenieros informáticos aplican técnicas que les permiten

disminuir la velocidad de este proceso para constatar que se ejecutan todas las funciones para las que el software fue programado de forma apropiada, pero estas técnicas no están al alcance de los profanos, por lo que difícilmente pueden ser utilizadas por los críticos culturales o aquéllos que practican las ciencias sociales.

- La dificultad para acceder al código mismo, puesto que aunque en los primeros años de la computación era usual que se facilitase el código fuente junto con el software, cuando el negocio en torno a éste creció y el mantenimiento del control del producto por las empresas que lo comercializan se volvió prioritario, ésta práctica desapareció. El código fuente es, al fin y al cabo, una creación intelectual, y como tal está protegida por derechos de autor, por lo que su publicación, comunicación, distribución y modificación sólo puede hacerse por aquéllos que ostentan dichos derechos, a no ser que estemos ante programas de software libre, que, como se explicó, promueven la colaboración en el desarrollo de software y, para ello, siempre facilitan el código fuente junto con el programa.
- La rapidez con que el código se queda obsoleto. En un mundo como el de las tecnologías digitales, basado en la novedad constante y en la experimentación como forma de trabajo, los lenguajes de programación evolucionan rápidamente e, incluso, desaparecen al verse reemplazados por otros más útiles a la hora de cumplir los objetivos con los que fueron desarrollados. El fenómeno de la obsolescencia está más presente en el campo de las tecnologías digitales que en ningún otro, y el código y los lenguajes que ya no son útiles no se suelen conservar debido a su naturaleza etérea a la vez que funcional. Esto dificulta el estudio de la genealogía del código, su evolución, errores y soluciones, lo que es un problema para la comprensión profunda de su historia y su impacto en la cultura y las sociedades, aunque se están dando algunos pasos para la conservación de este patrimonio cultural y su estudio, como el Computer History

Museum¹⁰⁷ de California o el National Media Museum¹⁰⁸ en Bradford, Reino Unido.

2.6.3 La composición modular

Como vimos, la lógica de los nuevos medios es la de la remezcla, ya sea de materiales preexistentes en cuya naturaleza no estaba previsto expresamente ser incorporados a una nueva obra, o de estos u otros nuevos con otros de stock que sí fueron diseñados para utilizarse junto con otros elementos (cortinillas, plantillas, iconos, botones, etcétera). Es lo que Manovich (2005, p. 191) denomina composición digital. Un método que facilita el retocado, ya que cada parte del objeto final queda modularizado, y para llevarlo a cabo sólo hay que modificar el módulo concreto que lo necesite en cada momento y volver a ensamblarlo, no el objeto completo. La tecnología digital que surge en la década de los noventa del siglo pasado permite sofisticar esta estética, ya que trabaja con capas fluidas. El concepto capa emana de la programación misma, puesto que es una técnica que proviene de la forma de trabajo del programador. Es común que éste, en proyectos complejos, construya módulos de código para cada función o, incluso, tome esos módulos de otros proyectos, ya que, muchas veces, se darán funciones compartidas entre ellos; de esta forma, puede independizar cada funcionalidad, por lo que, si se produce un fallo o hay que arreglar o desarrollar una de ellas, no tiene que trabajar con el código completo, sino con el módulo específico donde se haya producido el problema, lo que facilita enormemente la labor. Así, ese concepto modular se trasladó a la práctica de los medios a través de las capas, transformándose cada fuente modularizada en una capa capaz de transparencia, que al superponerse crea el efecto de unidad, fluidez y continuidad de objeto final, pero que se puede trabajar de

¹⁰⁷ <http://www.computerhistory.org/>

¹⁰⁸ <http://www.nationalmediamuseum.org.uk/>

forma independiente si hay que realizar modificaciones o correcciones. Esta idea es muy útil cuando se aborda la remezcla desde la perspectiva del profesional de la creación de medios, y es la lógica sobre la que trabajan softwares de medios tan populares como Photoshop, Protools, Final Cut o After Effects, pero, a su vez, oculta su naturaleza mestiza al borrar los límites entre las fuentes del *remix*, dificultando su reconocimiento y aparentando una unidad que no es del todo real.

Hasta ese momento la técnica tradicional para ensamblar partes de media era el montaje, en la cual se basa gran parte de la estética del cine y la televisión. Pero ya en estos medios se empezó a utilizar otra técnica que precede a la composición digital, la de la incrustación, que presenta una realidad híbrida creada por dos espacios diferentes que se superponen sin mezclarse. Así, las computadoras digitales permitirán hacer incrustaciones sin límite creando imágenes fluidas y consolidando una estética antimontaje -la que Manovich considera propia de los medios digitales-, ya que se niega el elemento esencial en que descansa el montaje: el corte definido y visible.

De esta forma, el proceso de reconstrucción que supone el *remix* queda oculto tras la apariencia fluida de la estética de la composición digital, algo que para el análisis textual puede suponer un contratiempo, pero que también tendrá consecuencias desde la perspectiva del estudio de la economía política de los objetos digitales, puesto que entorpece la comprensión de las formas de producción de los media, e impide un análisis claro de la procedencia de las fuentes de la remezcla y de la libertad y control del remezclador sobre los materiales remezclados. Una cuestión que se puede abordar desde dos puntos de vista:

- La estética de la modularidad en capas podría entorpecer el análisis de una de las cuestiones que van a determinar el desarrollo de la cultura digital, el conflicto que supone -heredado de la modernidad- entre autonomía y alienación. Así, socorrida

por la retórica de la remezcla, que como se ha explicado, glorifica el empoderamiento del consumidor, desdeñando aquello que de repetitivo e industrial tiene su práctica, la estética fluida de la modularidad puede camuflar que es lo que se está remezclando, puesto que a diferencia de la remezcla, tal y como la entiende Lessig, por ejemplo, los *remixes* gobernados por esta estética no se justifican por su poder de evocación cultural, sino por su eficiencia, de modo que no es necesario que sus fuentes sean reconocibles. De esta manera, el que la mayoría de los ‘prosumidores’ esté tomando como fuente materiales comerciales para sus remezclas, o utilizando recursos que les facilitan compañías de medios (plantillas de todo tipo, iconos, cortinillas para la edición de video, etcétera) puede pasar desapercibido, con lo que ello conllevaría, que no se reparase en la potencial merma del poder democratizador de los nuevos medios y la cultura de la remezcla que esta circunstancia podría significar. Como explica Manovich:

Given that the significant percentage of user-generated content either follows the templates and conventions set up by professional entertainment industry, or directly re-uses professionally produced content (for instance, anime music videos), does this mean that people’s identities and imagination are now even more firmly colonized by commercial media than in the twentieth century? In other words: Is the replacement of *mass consumption of commercial culture* in the 20th century by mass production of cultural objects by users in the early 21st century is a progressive development? Or does it constitutes a further stage in the development of “culture industry” as analyzed by Theodor Adorno and Max Horkheimer in their 1944 book *The Culture Industry: Enlightenment as Mass Deception*? Indeed, if the twentieth century subjects were simply consuming the products of culture industry, 21st century prosumers and “pro-ams” are passionately imitating it. That is, they

now make their own cultural products that follow the templates established by the professionals and/or rely on professional content¹⁰⁹ (2008).

- En la misma línea, los *mashups* plantean esa doble vertiente. Por un lado, los *mashups* web facilitan la individuación y la adecuación del material de los medios a necesidades concretas, posibilitando la utilización de las interfaces y los datos de diferentes webs, por otro extienden y perpetúan la presencia de los productos de los grandes conglomerados de producción cultural; pero lo importante aquí es que determinados tipos de *mashups*, los reflexivos (entre los que se encuentran los *mashups* web), pueden suponer una pérdida de control del resultado final por parte del remezclador, que también queda camuflada para el observador, puesto que la fluidez de la capas modulares no permite determinar con facilidad que fuentes del *mashup* controla el remezclador y cuales utilizan datos o son interfaces de otras webs. Así, Manovich diferencia entre dos tipos de *mashups*, aquéllos donde los autores controlan la experiencia y personalidad de la obra, al incluir sus propios datos y funcionalidades, y los que confían en los datos e

¹⁰⁹ Dado que un significativo porcentaje de contenido generado por los usuarios utiliza plantillas o convenciones realizadas por profesionales de la industria del espectáculo, o directamente reutiliza contenido producido profesionalmente (por ejemplo, vídeos musicales anime), ¿significa eso que la identidad de la gente y su imaginación están más firmemente colonizados por los medios comerciales que en el siglo XX? En otras palabras: ¿es el reemplazo del consumo de masas de la cultura comercial en el siglo XX por la producción masiva de objetos culturales por los usuarios en el temprano siglo XXI un desarrollo progresivo? ¿O constituye un estado en el desarrollo de la cultura industrial tal y como fue analizada por Theodor Adorno y Max Horkheimer en su obra de 1944 *La cultura industrial: Iluminismo como mistificación de masas*? En el fondo, si los sujetos del siglo XX eran, simplemente, consumidores de los productos de la industria cultural, los prosumidores del siglo XXI están imitándoles apasionadamente. Es decir, producen sus propios productos culturales siguiendo los modelos establecidos por los profesionales y/o dependen del contenido producido por ellos (traducción propia).

interfaces de otros. Por ejemplo, en el primer caso, el proyecto *The Invisible Shape of Things Past*¹¹⁰ (figura 9), de Joaquim Sauter y su estudio Art+Com, combina audiovisual con espacios 3D trasladando paramétricamente las películas a los espacios generados en tres dimensiones. Concretamente coloca partes de películas urbanas de diferentes ciudades del mundo en formas espaciales en 3D, donde se integran reconstruyendo la ciudad en una representación híbrida que, también, es navegable por el espectador. Así, dos medios, dos formas de representación (cine y 3D), se funden en una sola sin que los límites entre los dos sean visibles, pero permaneciendo el control de la estética y de los datos del *mashup* bajo los auspicios de sus creadores. Sin embargo, la ya mencionada aplicación The Housing Maps (figura 10), combinaba los datos de viviendas en alquiler con los mapas y la interface de Google Maps; así, los creadores (remezcladores) del *mashup* no aportaban ninguno de los elementos que visualmente componían la aplicación (ni los datos, ni la interface y sus opciones de navegación), tan sólo las líneas de código que permitían conectar ambas webs, con lo que, en este caso la potencia innovadora del *remix* se concentra, exclusivamente, en la selección, es decir, en que se remezcla y como se remezcla, ya que el flujo de datos y la interfaz caen fuera del control de los remezcladores, lo que explica la rápida obsolescencia de la aplicación, puesto que aquéllos que controlaban las fuentes del *remix* (Google Maps y Craigslist, en este caso) empezaron a ofrecer el mismo servicio de manera mejorada al tener un control completo sobre esas fuentes. De esta manera, si llegados a este punto se puede afirmar que el potencial crítico e innovador de la remezcla recae en la selección, pero la estética de la composición digital impide ver que se ha seleccionado y como se ha mezclado, la crítica cultural se encuentra con otro problema, a no ser que desarrolle métodos de análisis apropiados para estas circunstancias.

¹¹⁰ Se puede ver parte de la obra en el siguiente enlace: <https://vimeo.com/95422036>

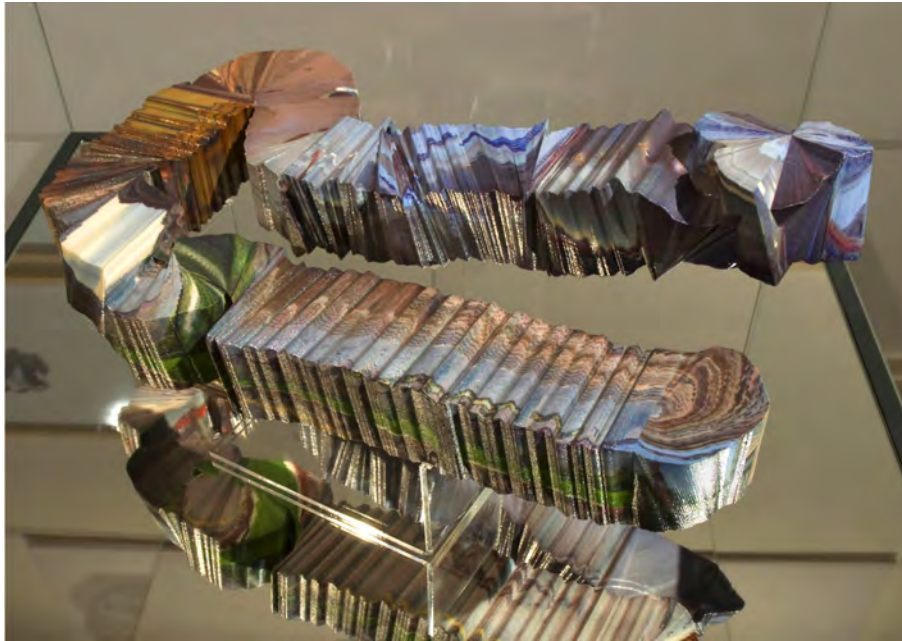


Figura 9. Captura de pantalla del proyecto *The Invisible Shape of Things Past*. En este caso el video de la ciudad de Shangay se traslada a un espacio navegable 3D que se va desarrollando mientras se proyectan las imágenes. (Imagen tomada de www.pauwaelder.com).

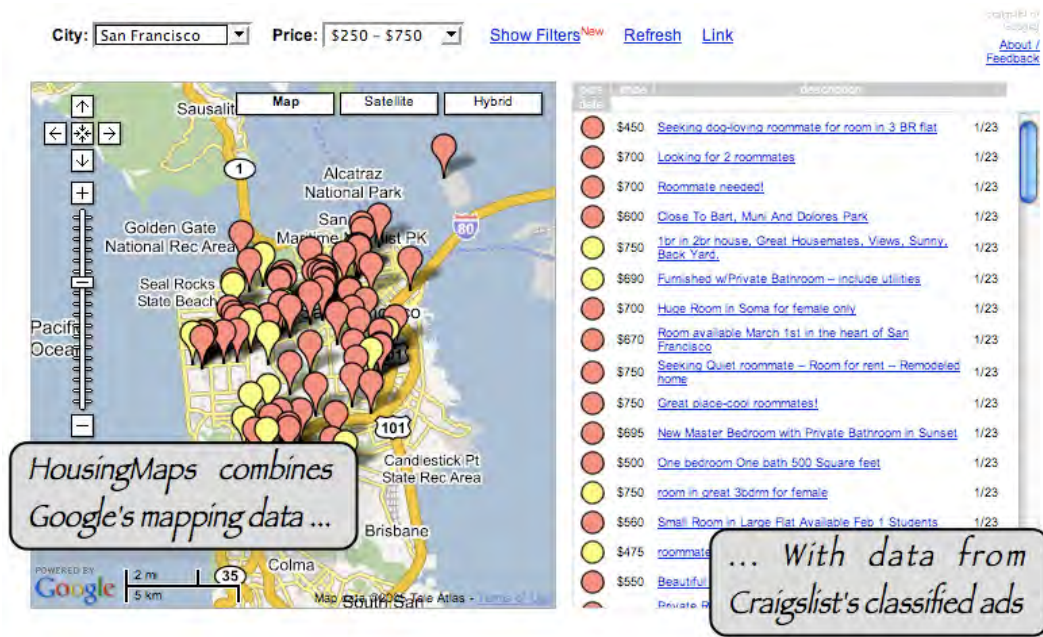


Figura 10. Captura de pantalla de la aplicación The Housing Maps, donde se muestra la lista de viviendas en alquiler en un barrio de San Francisco tomada de la web Craigslist (a la izquierda), y se sitúan en un mapa de ese área de la ciudad aportado por Google Maps.

2.6.4 La infinitud y extensibilidad permanente de las aplicaciones de medios *online*

Como ya se ha mencionado, se ha de distinguir entre *software* y *webware* de medios, siendo éste último aquel *software* de medios al que se accede a través de una red digital, generalmente internet. De esta forma, cuando Manovich afirma que el: “*software often has no finite boundaries*”¹¹¹ (2013), se refiere al *webware*, y no a todo tipo de *webware*, sino a aquél que está diseñado para que los usuarios carguen información o lo modifiquen de alguna manera. Hace unos años nadie esperaba que los contenidos de esas redes y las webs donde se albergaban fueran dinámicas o se pudiera interactuar con ellas, pero ahora esa ciberestructura ha cambiado: “*this new cyberstructure is the stream*”¹¹² (Berry, 2014, p. 73). Esto también ha implicado que el contenido de los media navegue en aplicaciones, plataformas, o lo conocido como *media rich software experiences* (experiencias de software enriquecido). Entonces, este tipo de *webware* (por ejemplo, Google Maps) se transforma en una plataforma de medios, usualmente mediante la combinación de varios tipos de medios, o medios híbridos, por lo que es en ese sentido como se les ha de considerar plataformas de medios. Generalmente, los medios se diseñan para emitir mensajes que van desde el propio medio al receptor o usuario, pero *webwares* de este tipo permiten que esos usuarios construyan sus propios mensajes creando un flujo de información continuo, que constituye la forma usual en que se consume actualmente lo digital, el conocido como *real-time streaming*. Así, este tipo de plataformas no tienen límites definidos, ya que su contenido (datos) e, incluso, algunas veces sus funcionalidades (cuando la aplicación está abierta a desarrolladores externos) dependen de la aportación de los usuarios activos, por lo que son, potencialmente, infinitas y así lo experimenta, también, el usuario, ya que su experiencia con la

¹¹¹ El *software*, frecuentemente, no tiene límites fijos (traducción propia).

¹¹² Esta nueva ciberestructura es el flujo (traducción propia).

plataforma será diferente cada vez que acceda a ella si nuevos datos o funcionalidades han sido aportados por otros usuarios.

Esta experiencia con la plataforma se podría asemejar a ciertas prácticas artísticas y comerciales relacionadas con la apropiación, tales como el *sampleo* o el pop art, pero hay que resaltar que las coincidencias entre ambas realidades son tantas como las diferencias, ya que si bien este tipo de aplicaciones también permiten utilizar materiales ajenos para lanzar un mensaje propio, éste siempre estará condicionado en mayor medida por el medio, puesto que aunque un collage o un *remix* mediante *sampleo* también lo estén (por el lenguaje, la tecnología y el propio contenido de lo *sampleado*), como se vio en el anterior apartado respecto de aquellos *mashups* donde los remezcladores no controlan ciertas partes del mismo, en este tipo de plataformas el control final de la estética, forma y tipo de contenido queda a disquisición del medio, mientras que en esas otras formas de apropiación, aunque inicialmente, parezca que el hecho de utilizar una muestra de algo que ya existe pueda condicionar en mayor medida el resultado final, las posibilidades de apropiación, cambio de código, utilización crítica y *detournement* o tergiversación (utilizando términos situacionistas) son mayores.

Pero además el metamedio computacional se caracteriza por su extensibilidad permanente, ya que nuevas técnicas y algoritmos que determinen nuevas funcionalidades pueden ser añadidos fácilmente a los medios digitales, puesto que todos los medios funcionan en una misma máquina y bajo la misma lógica computacional, a diferencia de los aparatos de los medios analógicos, cuyo desarrollo es mucho más costoso al ser diversos y requerir manipulaciones mecánicas específicas para cada uno. Como se explicó, los medios digitales y, en general, las tecnologías digitales, son experimentales por naturaleza, están diseñadas para ser desarrolladas permanentemente, ya que ese era el deseo de aquéllos que codificaron inicialmente estas tecnologías, así: “la computadora

legítima la experimentación con los medios” (Manovich, 2008, p. 78). Pero la transformación de los objetos culturales en datos almacenados en código numérico y manipulados por algoritmos cambia lo que significa conocer esos objetos, sobre todo si, además, son distribuidos por internet y despedazados para servir de fuente a otros objetos, por lo que parece que debemos reevaluar la epistemología a aplicar en el estudio de los objetos computerizados.

2.6.5 El objeto digital se vuelve contenido más funcionalidades

Si los nuevos medios pueden ser vistos como software, los objetos que producen tienen que tener, forzosamente, un componente computerizado. Así, la experiencia con el objeto vendrá determinada por su contenido, pero también por el software con que se accede al mismo. De esta manera, igual que el formato de un texto escrito influye en la escritura y en su modo de lectura, y ésta en su interpretación, el soporte influirá en mayor medida en los objetos digitales, ya que éste no sólo aporta la tecnología y la forma necesaria para que el contenido pueda plasmarse, sino que redefine la identidad completa de los objetos al aportarles funcionalidades. Porque el objeto no existe realmente hasta que no lo recomponemos con una aplicación de software, son tan sólo datos almacenados en código binario de acuerdo a una determinada estructura, que se ejecutan cada vez que accedemos al archivo que los contiene, puesto que aunque esos datos están organizados de una manera determinada de acuerdo con su formato (jpg., pdf., mov., etcétera), y pensados para ser ejecutados de cierta forma y por ciertas aplicaciones de software, podrían serlo fácilmente -debido a su naturaleza compartida como código binario- por otras programadas para traducir formatos, como Spectogram, o por softwares que

incluyan este tipo de sistemas entre sus funcionalidades, como usualmente hacen los programas de grabación musical (ver figura 11).

De esta manera, un determinado archivo de datos no tiene ni propiedades ni funcionalidades, éstas vienen determinadas por el software que se utilice para acceder, navegar y editar ese contenido, pero el usuario percibe e interactúa con ambas cosas conjuntamente, con los datos más los algoritmos, ya que no puede ser de otra manera: “la tierra particular de Google no sólo está hecha de su modelo de datos híbridos (foto satelital, elevaciones, modelos 3D, panoramas) sino también de sus técnicas enriquecidas para navegar y explorar sus datos” (Manovich, 2008, p. 169). Un objeto digital es un archivo que contiene información en formato binario, y según la aplicación de software con que lo manejemos podremos hacer una u otra cosa con él, lo visualizaremos de diferente manera y navegaremos por él de diferente forma. Entonces, a la ya de por sí compleja relación entre el contenido y el contenedor de información cultural se le añaden varios elementos novedosos que vienen a enredar un poco más la cuestión, puesto que la influencia del software en la forma en que vamos a interpretar el contenido es mayor -por aportar más propiedades y funcionalidades al mismo- que la que pueda tener, por ejemplo, un libro con el texto que contiene, y si un mismo contenido puede ‘representarse’ por softwares diferentes con diferentes funcionalidades, formas de navegación y de visualización, su interpretación se complica insidiosamente. Por lo tanto, las ciencias sociales necesitan, también, de técnicas y métodos que sirvan para estudiar esa compleja relación, distinguir entre el contenido digital y las propiedades de ese contenido que le otorga el software, analizar sus interacciones y consecuencias, así como para determinar cual es el estatuto ontológico del objeto cultural digital.

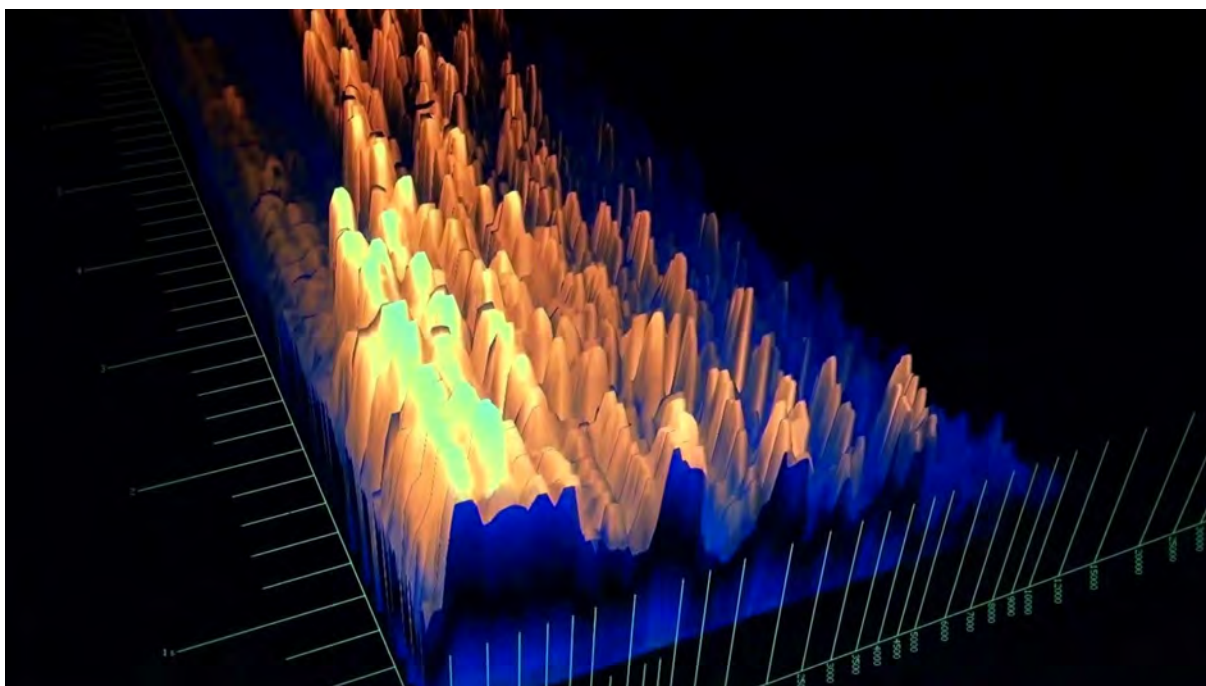


Figura 11. Representación gráfica de un concierto de órgano (fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=fBMSXuM46Qk>)

2.6.6 Nuevas técnicas digitales de análisis cultural

Por último, y para finalizar nuestro recorrido -casi arqueología- por la historia de los medios digitales y los conceptos culturales, sociales, jurídicos, etcétera, que han surgido en torno a ellos, merece la pena acercarse una serie de disciplinas que también se encuentran en la intersección entre las ciencias humanas y sociales y la tecnología digital. Si bien, la crítica computacional quiere conocer cuales son las consecuencias para la manera en que vemos el mundo y concebimos lo que es y como se genera el conocimiento de la creciente *softwarización* de todos los aspectos de nuestra vidas, por lo que necesita desarrollar nuevas metodologías para abordar el funcionamiento de los medios digitales desde la perspectiva de las humanidades, sobrepasando los estudios técnicos y empíricos, estas disciplinas realizan el camino contrario, aplican técnicas de análisis computacional basadas en la matemática y la

estadística a objetos de estudio típicamente sociales o humanísticos, por lo que en cierto punto se conectan, ya que también abordarán problemas sociales y culturales, aunque, como veremos, desde una perspectiva diferente.

La situación presente es tal, que parece absolutamente necesario atender a la tecnología digital para comprender los cambios culturales y sociales que están sucediendo. Concretamente nuestra brújula deberá apuntar hacia el papel de los medios digitales al respecto, los cuales tendrán mucho que decir, ya que nos encontramos ante unas circunstancias en que son estos los que se verán envueltos en los principales procesos de cambio cultural. Así, las ciencias sociales y humanas se han visto en la necesidad de establecer métodos de análisis que permitan superar a los científicos sociales y los críticos culturales uno de los mayores problema al que se enfrentan, la imposibilidad de comprender el significado de la enorme masa de información que los medios generan. De esta forma, se van a analizar aquí, una vez se ha atendido a las posiciones genéricas respecto de la tecnología que han asumido las teorías críticas, así como a los problemas principales a los que los analistas se van a enfrentar al atender al estudio de los medios digitales, diferentes posiciones actuales respecto de la relación entre tecnología digital y conocimiento en las ciencias humanas para trazar un panorama del desarrollo de algunas disciplinas que atienden a esta relación.

2.6.6.1 Humanidades digitales y computación social

En 2005 Lev Manovich (2015) concibió su propia aproximación a la cuestión definiendo lo que denominó como *cultural analytics* o análisis cultural, el análisis de bases y flujos masivos de datos culturales mediante técnicas computacionales y de visualización, poniendo en marcha un laboratorio de investigación que denominó Software Studies Initiative. La intención del laboratorio era aprovechar las herramientas computaciones y los métodos cuantitativos para analizar bases de

datos con gran cantidad de datos culturales provenientes de redes sociales, webs de fotografía, video, foros, etcétera (Twitter, Instragram, Facebook Flickr...) y combinar esa información con las prácticas cualitativas propias de las ciencias sociales y humanas para introducir estas disciplinas en la era digital. Su intención era situar su disciplina junto a las ya conocidas como humanidades digitales o Digital Humanities y la computación social o Social Computing.

Las primeras implican el uso de computadoras para analizar artefactos culturales creados por lo que Manovich (2015) denomina 'profesionales', por ejemplo novelas, obras compuestas, etcétera, y así utilizar la potencia de esos aparatos para analizar los textos más allá de las posibilidades de una persona, atendiendo al procesamiento de gran cantidad de palabras y el cruce de la información extraída mediante métodos estadísticos o matemáticos. Para ello se requiere que los textos no sólo se digitalicen, sino que se datifiquen. Google Books, en su primer intento para crear la gran nueva biblioteca global, escaneó una gran cantidad de páginas de documentos físicos, pero estos, aunque digitalizados en formato imagen, no posibilitaban el tratamiento computacional de los textos en sí, hacía falta que cada palabra se convirtiera en datos (en código numérico, por tanto) para poder ser contabilizada y procesada. Así, las humanidades digitales inciden en la cosificación de la realidad propia de la lógica computacional, como no podía ser de otra manera. Los textos, las frases y las palabras se convierten aquí en código, en datos que pueden ser procesados. Pero en este caso no se puede aducir que esta traducción tenga, a priori, efectos especialmente relevantes para nuestra forma de concebir el texto, ya que simplemente se trata de trasladar una forma de código a otro tipo de código; las consecuencias se manifestarán a posteriori, ya que esa traslación significará la posibilidad de aplicar técnicas computacionales de análisis con las que extraer datos que difícilmente se podrían conseguir mediante la mera acción humana.

El Social Computing, sin embargo, presupone la práctica de personas específicamente formadas en computación para analizar el contenido generado

online por los usuarios de las redes digitales y las interacciones de esos usuarios. Depende también de potentes herramientas computacionales para analizar una masiva cantidad de datos de los que extraer información relevante y establecer correlaciones interesantes que designen tendencias con una precisión notable.

La posición de Manovich no aportaba más que la ampliación del objeto de investigación, ya que su laboratorio de investigación pretende estudiar ambos objetos con las técnicas de ambas disciplinas. Así, nos sirve para situar la cuestión antes planteada, el modo en que el análisis cultural y las ciencias humanas se está enfrentando a la *softwarización* del mundo tal y como lo conocemos.

2.6.6.2 El análisis de datos masivos o *big data*

Todos estos planteamientos nos dirigen a otra disciplina que se convierte en epicentro de las anteriores, el famoso *big data* o análisis de datos masivos. No existe una definición rigurosa de *big data*, como indican Mayer-Schönberger y Cukier (2013, p. 17). Básicamente, el análisis de datos masivos consiste, precisamente, en analizar grandes cantidades de datos para extraer de ellos nuevas percepciones o crear nuevas formas de valor, con la peculiaridad de que esas actividades no se podrían realizar en bolsas de datos de menor tamaño, ya que ello condicionaría negativamente la fiabilidad de los resultados extraídos. Así, el análisis masivo de datos es una forma de análisis aplicable a las grandes bolsas de datos sociales y culturales que fluctúan por internet, que permite conocer que está sucediendo en la cultura y plantear tendencias culturales y sociales con gran fiabilidad mediante el cruce de los datos a través de la técnica estadística de la correlación. De esta forma, una correlación fuerte significa que cuando cambia uno de los valores de datos es probable que también cambie el otro con el que se ha establecido la correlación. Entonces, las correlaciones estadísticas permiten analizar un fenómeno, pero no aclarar sus mecanismos internos (permiten capturar el presente y predecir el futuro).

Las técnicas de *big data* se pueden utilizar para predecir la extensión de un brote de gripe, la subida o bajada del precio de un billete de avión o la criminalidad en un área determinada. Los procesos de *big data* extraen patrones y pueden usarse para predecir tendencias, pero no atienden a la causalidad, analizan grandes cantidades de datos para reportar acerca del que, pero no del porqué, así predicen el abandono de una de las grandes inquietudes de la humanidad, la búsqueda de las causas, frente, simplemente, la constatación de los hechos: “esto da al traste con las prácticas establecidas durante siglos y choca con nuestra comprensión más elemental acerca de como tomar decisiones y aprehender la realidad” (Mayer-Schönberger y Cukier, 2013, p. 18). Esta cuestión atañe directamente al análisis cultural y, sobre todo, al análisis crítico, ya que se ha de plantear la relación entre crítica cultural y análisis de datos masivos o social computing. Es decir, la posibilidad de que se pueda abordar la crítica de la cultura y la sociedad mediante métodos que no atienden a la causalidad, sobre todo si la crítica tiene como objetivo la mejora de lo criticado.

Actualmente, todavía la causalidad es el paradigma principal sobre el que se asienta el conocimiento, queremos saber el motivo de las cosas que acontecen, aunque la filosofía y la ciencia lleva ya muchos años preguntándose sobre si eso es posible, si se pueden conocer todas las causas de un acontecimiento, sobre todo, cuando éste, como sucede con los culturales, tiene muchas y complejas. El *big data* viene a proponer otro paradigma, aquél que prima el que, los datos fehacientes y demostrables, a la par que útiles, sobre el porqué. De esta forma, de modo casi pragmático, propone olvidar las problemáticas y muchas veces indemostrables causas de un suceso por otro tipo de conocimiento de lo que sucede y lo que probablemente sucederá. Pero para que este nuevo paradigma sea posible y en consonancia con la lógica computacional, el *big data* necesita que se digitalicen y datifiquen todos los ámbitos de la realidad para poder cuantificarlos y computarlos,

ya que, como se ha mencionado, sobre las pequeñas bolsas de datos no puede realizar predicciones fiables.

Entonces, las herramientas computacionales se presentan como utilísimas para el análisis cultural, ya que permiten entresacar patrones de comportamiento y tendencias de la inabarcable cantidad de datos que genera el ciberespacio. Incluso desde la perspectiva crítica se ha de entender su utilidad, ya que para criticar primero hay que saber que sucede. Desde ese punto de vista se debería desarrollar la labor crítica si aquello que sucede y tenderá a suceder no está de acuerdo con los valores desde los que se despliega esa actividad, pero es cuestionable que esa labor se pueda realizar sin conocer las causas de lo que las herramientas computacionales dicen que está sucediendo. Por ejemplo, un análisis de una gran cantidad de fotografías en Instagram podría revelar la repetición de representaciones sexistas de la femineidad por chicos y chicas muy jóvenes. La herramienta podría revelar un problema, pero es complicado pensar en una crítica constructiva si se desconocen sus causas, lo que puede llegar a ser un gran complicación para la actividad crítica si se instaura, como aducen Mayer-Schönberger y Cukier (2013, p. 89), ese nuevo paradigma en las ciencias que sustituye las causas por los hechos. Así, debe ser objetivo de las teorías críticas analizar los problemas que para la cultura y la sociedad pueden suponer los propios métodos de análisis computacional aplicados a las ciencias humanas, ya que implican ahondar en la codificación de las relaciones humanas y la exclusión de otras formas de pensamiento y conocimiento que no sean las cuantitativas, aunque, por otro lado, se instauren como herramientas interesantes para la identificación de problemas y conductas que de otra manera pasarían desapercibidas en el *mare magnum* del flujo de información que circula por el ciberespacio.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA

3

3.1 Planteamiento del problema y preguntas de investigación

Un nuevo medio siempre suscita debates acerca de su conveniencia y su impacto, positivo o negativo, en la cultura; más si por él transita una gran parte de la información que recibimos y que nos hace que formemos nuestra visión del mundo. Pero como explica Nicholas Carr (2011, p. 14), la discusión suele centrarse en el contenido de los medios y desarrollarse mediante un cruce de preferencias y opiniones que muchas veces lleva a un callejón sin salida. Obviamente, el contenido sufrirá cambios y estará condicionado de alguna forma dependiendo del medio por el que circule. Además, la discusión ética, moral y política -entendida ésta como el conjunto de valores relacionados con la justicia social en una determinada cultura- afectará, también, al contenido o, por lo menos, a la libertad para expresarlo y al control sobre el mismo. En una sociedad justa la libertad de expresión formal y la posibilidad real para expresarse y que esa opinión tenga cauces para ser escuchada por la mayoría, debería estar garantizada en la medida de las posibilidades organizativas y técnicas de las que se disponga. Pero si se atiende a un panorama como el descrito, donde el contenido y el continente, el medio y la información que circula por él, tienden a fundirse, a indiferenciarse, la discusión se ha de llevar a otro lado, aquél en el que debemos preguntarnos cómo afecta el funcionamiento del medio a los objetos que se relacionan con él, incluidas las personas, y concretamente, cómo afecta a los valores y principios morales y de justicia social propios de un sistema cultural. En ese sentido dos posiciones al respecto de la tecnología se han asumido usualmente: que es neutra, por lo que su efecto cultural es el que nosotros decidamos que sea al utilizarla de una forma u otra, o que es inevitable en su desarrollo y consecuencias. Generalmente, esas aseveraciones se han realizado sin atender al funcionamiento concreto de la tecnología -a su naturaleza instrumental-, sino contando con la experiencia personal en su uso o con la posibilidad de beneficiarse mediante ella. Así, el primer problema que se le presenta a una investigación que quiera profundizar en las consecuencias que para

el subsistema cultural moral y político de una determinada sociedad tiene una tecnología de medios que se vuelve omnipresente, es la perspectiva disciplinaria y metodológica desde la que se debe abordar ese análisis, con el handicap añadido de que el objeto a estudiar requiere de unos conocimientos técnicos que escapan al campo de las ciencias sociales, humanas y del espíritu, si se quiere abordar su funcionamiento con profundidad. Generalmente, estas disciplinas han estudiado las consecuencias de las tecnologías atendiendo a los medios y metodologías de investigación de que disponen y a unos pocos aspectos técnicos que les eran suficientes para sus propósitos, pero en una situación tal que incluso entender el contenido de los medios implica en muchas ocasiones comprender su funcionamiento, hay que recurrir a sólidas conceptualizaciones y a un estudio explicativo de la forma en que lo digital funciona. Ese problema ya estaba resuelto al iniciar esta investigación, puesto que en los últimos años han aparecido ilustrativos estudios de como estas tecnologías se han desarrollado, así como acerca de su funcionamiento desde una perspectiva conceptual que no requiere de conocimientos de computación. Entre ellos se puede destacar -aunque se podrían citar también algunos otros- *El software toma el mando* de Lev Manovich (editado en inglés por primera vez en el año 2013) o *The Philosophy of Software* de David M. Berry (2011, sin edición en castellano). Pero conocer como funciona la tecnología digital de medios no implica que se pueda inferir de ese funcionamiento consecuencias culturales y sociales. A menudo, las ciencias sociales han atendido al estudio de los cambios en la situación de las personas y las instituciones para trazar relaciones de este tipo, pero si se quieren abordar algunas de las consecuencias éticas, morales y de justicia social que los medios digitales plantean, los métodos de las ciencias sociales no son de gran ayuda. En ese sentido, al problema principal que aborda esta investigación se le suma otro de carácter metodológico. Esta investigación surge de la sospecha de que el desarrollo de los medios digitales se dirige hacia una nueva fase en que las promesas que la cultura digital ha planteado respecto a la democratización de las tecnologías y, por ende, de las tecnologías de medios,

pueden quedar en entre dicho. Ese es el problema principal que la investigación quiere abordar. Esa sospecha surge debido a la lectura de innumerables blogs, publicaciones *online*, *tweets*, *posts* en redes sociales y, también libros y revistas todavía impresas en papel, donde parece que la discusión sobre la evolución de las formas de tratar más eficazmente la información, se distancia de los posicionamientos de los que meditan sobre los aspectos políticos y culturales de lo digital, no porque se den planteamientos enfrentados, sino porque ambos debates cada vez parecen más alejados, tratando cuestiones que nada tienen en común. Así, los aspectos políticos se centran en la propiedad intelectual, los derechos de autor y la economía de *compartición*, donde los partidarios de la cultura libre -que no gratuita- y el derecho de acceso a la cultura batallan con aquéllos que se aferran a los conceptos tradicionales de autoría y derechos de autor. En pocas ocasiones el debate se centra en las consecuencias éticas, morales y políticas del propio funcionamiento de la computacionalidad, algo que, como quiere demostrar esta investigación, puede suponer un peligro para los avances que en la democratización de la tecnología supuso la cultura digital.

De esta manera, a ese problema principal se le suma el metodológico, ya que para abordar el problema planteado es necesario hallar una metodología que permita realizar inferencias lógicas del funcionamiento de los medios digitales y llegar a conclusiones de tipo moral y cultural. Esa necesidad se plantea como problema subsidiario del primero y principal, pero no por ello menos interesante y, tal vez, más trascendente. Berry aborda la tecnología desde una perspectiva filosófica basándose en los planteamientos existenciales de la fenomenología heideggeriana. Manovich atiende a la estética para realizar una visión comprensiva de los nuevos medios, aunque actualmente ha centrado sus investigaciones en la aplicación de las técnicas de *big data* para la extracción e interpretación de patrones culturales del flujo incesante de información que recorre el ciberespacio. De ambos se tomarán cosas, pero no nos informan de una metodología que permita realizar esas conexiones

lógicas entre el funcionamiento de los medios digitales como tecnologías y sus consecuencias culturales. Así, como parte del problema que se quiere abordar con esta investigación se considerará la forma de abordarlo -que también es una de las razones que motivó a realizarla-, la cual, como se explica en profundidad en el apartado de metodología es hermenéutica e interpretativa.

De estos problemas que la presente investigación busca solucionar se extraerán una serie de preguntas de investigación que ayudarán a centrarla -junto con su objeto formal y las hipótesis, las cuales dependerán de estas preguntas-. Las cuestiones de investigación serán la concreción de todos aquellos interrogantes que han ido surgiendo a lo largo del proceso de lectura de las fuentes de investigación y tendrán que ser contestadas después del análisis de todo el material sobre el que se sustenta la presente tesis.

Pregunta 1. ¿Cómo se explica que los medios digitales fueran interpretados como elementos democratizadores de la sociedad cuando la tecnología y los medios habían sido generalmente considerados desde la teoría crítica fuente de alienación y estandarización del gusto y la opinión? Los escritos al respecto atienden, generalmente, a las consecuencias de la utilización de las tecnologías, pero se identificó una falta de literatura que explique de qué forma se conecta el diseño de esas tecnologías con su potencial para articular una sociedad más plural y democrática.

Pregunta 2. Aunque esa consideración de los medios digitales como elementos democratizadores se sigue manteniendo, **¿el diseño de las más novedosas aplicaciones de medios refleja todavía esa condición?** Esta pregunta surge de la sospecha de que si bien numerosas aplicaciones de medios son técnicamente deudoras de otras que lograron tal consideración, los discursos sobre ellas parece que ya no aluden a elementos culturales o morales.

Pregunta 3. Entonces, teniendo en cuenta la anterior pregunta, debemos plantearnos la siguiente: **¿los valores y expectativas culturales deudores de la digitalización y relativos a la participación en los medios y su apropiación están empezando a ser desafiados?**

Preguntas 4 y 5. Y si es así, **¿cómo está sucediendo esto y cómo podríamos explicar ese proceso y elucubrar sobre sus consecuencias sin que dicha explicación quede, tan sólo, en una opinión?**

De esta forma, los problemas y las preguntas de investigación establecen el marco dentro del que se desarrollará el trabajo de investigación. Eso significa que a lo largo del análisis pueden surgir otras cuestiones y problemas que requieran de su resolución, ya sea como necesarias para continuar el desarrollo lógico de la argumentación planteada, por lo que se solucionarán allí mismo, o como consecuencias de la resolución de estos problemas y preguntas, con lo que, si se considera que son de la suficiente entidad, pasarán a engrosar las cuestiones que se tratarán en el apartado de discusión de la tesis.

3.2 Objeto formal de la investigación

El objeto formal de esta investigación serán aquellas tecnologías que están en el epicentro de lo que se ha venido a conocer -y ya se ha definido- como cultura digital, ya que consideramos que son las que explican de una forma más contundente los cambios que conlleva. Pero incluso así, hemos de contestar a algunas preguntas para justificar la elección. ¿Por qué centrarnos en la tecnología digital y no en los cambios culturales, el arte, las instituciones o las leyes? ¿Por qué consideramos que es esa tecnología digital en sí la que mejor explica que está sucediendo, si hemos rechazado el determinismo tecnológico? Si como dice Medina (2007), la cultura digital es un sistema socio-técnico-cultural-organizativo emergente, es decir, que implica cambios en todas esas parcelas de la cultura, ¿por qué consideramos que es mediante el análisis profundo de las tecnologías y, por tanto, de los medios tal y como se han definido -los medios como software- como se explican mejor los cambios que la cultura digital implica? La respuesta a estas preguntas no es, evidentemente, tajante y excluyente con otras posibles contestaciones, pero se puede considerar que, si bien, no es la tecnología en sí misma la que provoca únicamente los cambios culturales, sino que ella misma responde a preguntas, conflictos y preocupaciones sociales y culturales previos y, a su vez, provoca nuevas inquietudes junto con otros muchos elementos en un bucle, esperemos, que infinito, se muestra evidente que cada vez tiene un mayor peso social y cultural. Si bien la imprenta supuso una revolución tal que trastocó todas las instituciones culturales de su época, actualmente encontramos una red densamente tejida de tecnologías que se encuentran en el epicentro de cambios igual o más traumáticos. Pero si asumimos la posición anteriormente formulada, las tecnologías no serían más que un elemento entre los muchos que interrelacionados de forma increíblemente compleja explican esos cambios. Aspectos económicos, políticos, demográficos e, incluso, ecológicos, pueden identificarse a la hora de explicar la evolución histórica reciente del mundo, pero es en la tecnología donde podemos encontrar una

encarnación más física de las causas de los cambios culturales. Es en los objetos que producen las culturas donde, finalmente, se pueden leer los símbolos de cada cultura e interpretarlos. Es paradójico que sea a los rastros físicos de las culturas donde, finalmente, se haya de recurrir para interpretarlas, puesto que entre los antropólogos todavía se cuestiona el estatus de esos rastros materiales, pero, por ahora parece que es la única manera de que los hombres plasmen y fijen su interpretación del mundo.

De todas formas, este posicionamiento nos plantea dos cuestiones que es urgente resolver. En primer lugar, por qué elegir la tecnología digital (el hardware y el software) y no otras manifestaciones fenotípicas de la cultura como puede ser el arte, un recurso clásico para entender una época histórica concreta. Y en segundo lugar, habremos de cuestionarnos el propio estatuto físico de la tecnología digital, ya que ésta tiende a la desmaterialización, por lo menos aparentemente.

En cuanto a la primera cuestión, aunque parece que sí se puede alegar que existe un arte propio de la era digital, el arte digital o *net art*, y que éste posee, por lo tanto, su propia idiosincrasia, lenguaje, temas y técnicas, la tecnología digital lo condiciona en gran manera, es decir, muchas de sus técnicas, temas y elementos de su lenguaje giran entorno o están condicionados por su condición digital. Así, un estudio estético, social, cultural o incluso político de este arte digital se muestra interesantísimo, puesto que como ya se explicó el arte, muchas veces, recoge mejor que ningún otro subsistema cultural las preocupaciones sociales y culturales de una época concreta -recordemos a John Cage, Ray Johnson o el arte performativo-, pero si nuestra intención es realizar una crítica ideológica de la tecnología digital y profundizar en los problemas morales y políticos que su colonización de la vida está provocando en las sociedades del capitalismo avanzado y ultra conectado, parece más razonable atacar la tecnología en sí que una manifestación cultural tan ligada a ella, pero más restringida, como es el arte digital, sobre todo teniendo en cuenta que

la tecnología y su racionalidad se muestra como transversal en todos los aspectos de la vida moderna.

3.3 Objetivos (generales y particulares)

De los problemas principales de la investigación y las preguntas que se extraen de los mismos surgirán una serie de objetivos generales y particulares que la investigación busca alcanzar, y que luego se plantearán en forma de hipótesis. Así, sobre la articulación de todos estos elementos se realizará la completa planificación del trabajo de investigación.

Como objetivo general se plantea el siguiente:

- Analizar las consecuencias que para los subsistemas culturales ético y político tiene la masiva utilización de medios digitales como forma de producción y distribución de información.

Por el carácter específico de esta tesis, discursivo y especulativo, los objetivos particulares de la misma no se podrán formular de manera que sea posible constatar si se han alcanzado de manera rotunda o no. Requerirán atender a grados y matizaciones en su consecución sostenidos en argumentos más o menos razonables. Es decir, los objetivos más abajo consignados, aunque planteados con rotundidad no buscan ser contestados con esa misma firmeza, sino con argumentos convincentes a la par que lo suficientemente interesantes como para suscitar la discusión y el interés por cuestiones que requieren de un profundo análisis. Uno de los objetivos que, en general, sobrevuela el pensamiento crítico es establecer categorías y realizar definiciones de realidades que son confusas y difíciles de aprehender, para así poder dar herramientas para su discusión pública, aquella en la que no sólo deben participar expertos, sino cualquiera que esté interesado. Por ello, los objetivos de esta investigación discurren con un doble rasero, primero el evidente, tratar de alcanzarlos de la manera más exacta posible, y segundo, ordenar

la discusión sobre los asuntos que plantean, definir métodos para su discusión, aclarar conceptos y aventurarse a realizar conjeturas sobre el futuro, es decir, facilitar y promover la discusión sobre los problemas planteados, ya que esa se considera la base para la consecución de una sociedad plural y madura. De esta forma, para llegar a ese objetivo general se deberán abordar los siguientes objetivos particulares:

- Determinar el papel de los medios digitales o nuevos medios en las dinámicas que rigen la cultura digital.
- Identificar aquellas aplicaciones digitales de medios que dentro del sistema técnico global han mediado definitivamente en los cambios que supone la cultura digital.
- Analizar las lógicas que rigen el diseño de esas aplicaciones desde la perspectiva de sus consecuencias éticas y políticas.
- Observar la evolución de esas lógicas mediante el análisis de los discursos expertos y las aplicaciones digitales de medios que centran la discusión sobre la cuestión.

3.4 Formulación de hipótesis

Planteados los problemas y las preguntas de investigación y los objetivos generales y particulares, pasamos a formular las hipótesis que esta tesis busca contrastar. Por la especial formulación de la tesis en cuestión, las hipótesis se abordarán desde una perspectiva argumentativa que se apoyará con las opiniones y observaciones de expertos vertidas en los textos consultados, y con ejemplos concretos extraídos de la realidad. De esta forma, su verificación no podrá ser absoluta, pero se buscará que los argumentos dados estén contruidos de una forma suficientemente sólida como para soportar cualquier crítica en cuanto a su construcción y contenido. Ello no se puede alcanzar más que sometiéndolos a una revisión exhaustiva desde los más diversos puntos de vista, la cual será, también, enormemente rica como generadora de ideas y preguntas que, tal vez, puedan ser contestadas en siguientes investigaciones.

Las hipótesis concretas que se buscará verificar son las siguientes:

Hipótesis 1. Los primeros diseños digitales se justifican mediante la referencia a dos tipos de racionalidad en tensión: la racionalidad instrumental o técnica y la racionalidad objetiva.

Hipótesis 2. Los discursos técnicos y tecnológicos sobre la mejor forma de procesar información muestran una clara tendencia hacia la limitación de las posibilidades de participación en la producción y distribución de la información propias de la llamada cultura digital.

Hipótesis 3. Las nuevas aplicaciones digitales de medios, con sus correspondientes discursos, dejan de lado la dimensión ética o comunicativa para justificarse en la eficiencia técnica.

Hipótesis 4. La limitación de las posibilidades de producción y distribución de información para los usuarios no profesionales menoscaba la promesa de la cultura digital de una sociedad más democrática, plural y participativa.

Hipótesis 5. La limitación de las posibilidades de producción y distribución de la información se canaliza a través del redireccionamiento de esas actividades a plataformas de medios que impiden una verdadera apropiación de los medios y su contenido a los usuarios.

3.5 Metodología

La metodología empleada en esta investigación será de tipo interpretativo, ya que busca comprender en profundidad y holísticamente la significación de los cambios culturales que las nuevas tecnologías están provocando. Así, el acercamiento a la realidad que implican esas tecnologías será fenomenológico y, concretamente, se utilizará una metodología hermenéutica para interpretar los desarrollos tecnológicos como discursos o textos en un sentido amplio del término, que se explicará posteriormente.

3.5.1 Marco metodológico

La elección de una metodología de este tipo, tal vez alejada de los estudios que sobre tecnologías digitales se están haciendo en la actualidad -aunque fuera de España sí se pueden encontrar los primeros esfuerzos para desarrollar disciplinas rigurosas que desde los estudios humanistas aborden la tecnología digital y sus consecuencias sociales, culturales, psicológicas o existenciales, por ejemplo lo que se conoce como la crítica del código, la crítica de la computacionalidad o ciertas aproximaciones que entienden las humanidades digitales también como el estudio cultural, social o político de las tecnologías digitales-, proviene del interés y la necesidad de alentar un debate público riguroso y con una mayor impermeabilidad a las pasiones que suscitan las discusiones sobre los derechos de propiedad en internet, el alcance del derecho al acceso a la cultura o la conveniencia de un nuevo modelo económico basado en la compartición y no en la competición, por ejemplo, en el mundo digital desde un -muchas veces necesario- activismo que choca una y otra vez con posiciones contrarias sin que se genere un espacio riguroso para la discusión. Ese debate público significa la necesidad de comprender aquellos elementos de funcionamiento de la computación que van a tener repercusiones culturales, pero la computación implica un lenguaje o un sistema de lenguajes que

se construyen con una lógica determinada, por lo que es necesaria una metodología que permita realizar un análisis basado en la lengua y que tenga los recursos para 'traducir' los textos o discursos -comprendidos como textos que transmiten una concepción particular determinada- expresados en la lengua computacional al lenguaje de las denominadas ciencias del espíritu. En muchos casos encontraremos textos auxiliares que ayudarán a comprender el sentido de esos textos computacionales, textos escritos por los propios desarrolladores de la tecnología digital donde narran sus intenciones o el contexto social, cultural, económico y político que les llevó a tomar unas decisiones u otras, pero en otros habremos de enfrentarnos al mecanismo sin ayuda, por lo que se habrá de recurrir a todos los recursos que los siglos de pensamiento hermenéutico nos han proporcionado.

3.5.2 La hermenéutica como metodología de las ciencias del espíritu

Pero antes de explicar el desarrollo de la investigación en sí es necesario realizar algunas precisiones acerca de la propia noción de hermenéutica, puesto que es una concepción compleja, utilizada con diferentes acepciones y de un profundo calado filosófico. Como explica Javier Recas (2006, p. 31), el interés por la hermenéutica que informó al siglo XX también produjo que su concepción ganara en ambigüedad, superficialidad y oscurecimiento. Tanto Heidegger como Gadamer provocaron, en la segunda mitad del siglo, una explosión en el espacio de la hermenéutica al abrir su sentido y sus aplicaciones. Así, antes de realizar una tarea hermenéutica -si es posible expresarse en esos términos, ya que desde la perspectiva de algunos planteamientos todas las tareas son hermenéuticas, interpretativas, por tanto- conviene acaparar los sentidos con que se puede utilizar el término, y concretar como y cuales se van a utilizar o que elementos de cada concepción van a ser aplicados en la concreta investigación.

Inicialmente, es preciso distinguir entre hermenéutica como teoría, filosofía o doctrina, y hermenéutica como:

La actividad racional implicada en la comprensión de un texto, y por extensión, de todo plexo de sentido generado por nuestra tradición, o en su máxima extensión, a la caracterización de nuestra forma, intrínsecamente comprensiva, de estar en el mundo (Recas, 2006, p. 33).

De esta forma, Recas distingue entre hermenéutica e interpretación, entre la teoría que justifica una u otra manera de interpretar y la práctica, ya que hermenéutica fue el término que a partir de el siglo XVII se utilizó para designar el *ars interpretandi* latino, el arte de la interpretación o teoría de la interpretación, adoptando términos más contemporáneos. Pero esta designación es enormemente ambigua, ya que por teoría se pueden entender muchas cosas, así como sucede con el término interpretación. De esta forma, a lo largo de la historia se encuentran muchas y muy diferentes maneras de entender lo que es la hermenéutica, es más, cada teórico que ha dejado su sello en la historia de la disciplina, lo ha hecho, precisamente, por traer a la discusión sobre el significado, cometido y amplitud de ésta una concepción particular y original, o por añadir a una existente elementos que la redefinen.

Pero si una noción ha estado siempre relacionada con la idea de hermenéutica ha sido la de comprensión, con la doble vertiente teórica y práctica que implica, puesto que se puede intentar comprender un texto, un discurso, una actitud o una actuación, pero la comprensión también significa una indagación sobre lo que entendemos por comprender, cual es el proceso que la hace posible y si ese proceso es universal para todos los seres comprendientes. Aún así, la hermenéutica nace con una clara vocación práctica, incluso como teoría de la interpretación siempre ha estado volcada en la comprensión de una realidad, por muy etérea que

esta fuera: “la gran tradición de la filosofía práctica pervive en una hermenéutica que tiene conciencia de sus implicaciones filosóficas” (Gadamer, 1981, p. 80).

En orden cronológico Palmer (2002, pp. 53-67) ha distinguido seis definiciones modernas de hermenéutica:

1. Hermenéutica como teoría de la exégesis bíblica: surge en el contexto de la teología protestante y es el significado más antiguo de los aquí recogidos. Nace para proponer reglas y métodos con los que interpretar aquellos pasajes de la Biblia que se muestren especialmente oscuros.
2. Hermenéutica como metodología filológica: por extensión de la concepción anterior, esta hermenéutica busca establecer reglas de interpretación y comentario de los textos clásicos, entendiendo texto en su sentido más tradicional.
3. Hermenéutica como ciencia de la comprensión lingüística: aparece ya aquí la hermenéutica como una disciplina general de interpretación no estrictamente filológica, sino aplicable a todos los textos sea cual sea su naturaleza.
4. Hermenéutica como base metodológica para las ciencias del espíritu: así, la hermenéutica se presenta como una metodología para este tipo de ciencias que se proponen comprender las producciones humanas, frente al método propio de las ciencias naturales. Esta concepción está representada, principalmente, por el planteamiento del pensador alemán Wilhelm Dilthey.
5. Hermenéutica como fenomenología existencial: de acuerdo con las ideas de Heidegger se convierte en una filosofía que explicita la comprensión como prerequisite del ser, previa a su uso científico o metodológico.

6. Hermenéutica como sistema de interpretación simbólica: se comprende como un sistema interpretativo para descifrar el significado oculto de un texto - comprendido éste en un sentido amplio como cualquier unidad autorreferencial capaz de ser entendida- con contenido simbólico, por lo que podrá ser un texto escrito, un símbolo social, un comportamiento concreto, etcétera.

Así, la hermenéutica clásica entendía que ésta era una disciplina de explicación del sentido, por lo que sería aplicable a expresiones que quieren decir algo, que son expresión de un discurso interior. Por eso, las primeras reglas hermenéuticas provienen de la retórica, ya que ésta se consideraba el arte del buen hablar, y se funda en la idea de que el pensamiento que se intenta comunicar debe hacerlo de la manera más eficaz en el discurso. La hermenéutica se comprende así como la inversión de la retórica, se busca aquello que el autor ha querido expresar. De este modo, la hermenéutica atendería a dos aspectos, el de la lengua, la gramática, o la interpretación literal, y el psicológico, que implica la comprensión, ya que dos autores pueden no querer decir lo mismo con las mismas palabras. Éste es el sentido que Friedrich Schleiermacher concede a la hermenéutica durante el siglo XVIII, y que Gadamer criticará por considerarlo una deriva psicologizante que pierde de vista el objetivo principal de la comprensión (Grondin, 2008, p. 32). Schleiermacher quiso desarrollar una hermenéutica general más allá de la hermenéutica aplicada a disciplinas concretas (textos bíblicos, jurídicos, clásicos, etcétera). Este autor busca plantear un método, una doctrina general del arte de comprender, que primero comprenda lo que quiere decir el autor y luego lo comprenda mejor que su autor, así, la hermenéutica se concibe como una disciplina amplificante del sentido, una actividad que no sólo quiere explicar lo que quería decir el autor, sino también las implicaciones más profundas de ello, aunque éstas no estuvieran previstas por el propio autor. Entiende que comprender significa reconstruir la génesis, lo que indica un elemento psicológico que está enmarcado en lo que luego se denominará el círculo hermenéutico. Es decir, que para comprender

un texto se debe comprender su contexto, el del autor, pero también el del momento histórico y, finalmente, el contexto histórico global, es decir, se debe situar la época donde está enmarcado el texto en el discurrir histórico general.

Unos años más tarde Wilhelm Dilthey (1833-1911) entenderá que la hermenéutica debe transformarse en una epistemología (una teoría del conocimiento) válida universalmente y sobre la que asentar el rigor de las ciencias del espíritu. En palabras del propio Dilthey con su proyecto hermenéutico se propone: “fundar teóricamente la validez universal de la interpretación, sobre la que descansa toda la seguridad de la historia” (Dilthey, 1944, p. 366). Así, la hermenéutica se fundamentaría en la idea de método, uno válido para todos y, por lo tanto, universal. Esta idea de universalidad del método hermenéutico llevará a Dilthey a anticipar otra -que más tarde desarrollará Heidegger- que plantea la hermenéutica como filosofía, desplazando el objeto de la misma del texto a la existencia misma. Así, todos los seres humanos necesariamente estaremos dotados de la capacidad de interpretación y comprensión, porque existir significará interpretar. Heidegger llevará esa concepción al extremo, desatendiendo el texto y centrándose en una hermenéutica de carácter existencialista, pero aunque Heidegger desplaza la actividad hermenéutica del objeto que atañe a esta investigación (el texto en sentido amplio), numerosos pensadores utilizaron parte de sus consideraciones para traerlas de nuevo al texto. De esta forma, Bultmann (1884-1976): “creyó siempre que la interpretación existencial propuesta por Heidegger ofrecía una descripción neutra de la existencia humana que el teólogo podía utilizar en su trabajo de interpretación” (Grondin, 2008, p. 64). Para Bultmann la comprensión se debe orientar al texto (la cosa que hay que comprender), pero no es posible evitar la participación del que comprende, de esta forma, el intérprete debe participar, tomar parte en lo que comprende, abrir una posibilidad de existencia en el texto - concepción que deja ver la influencia de Heidegger en su pensamiento-, con lo que se evitaría la visión sesgada que a la concepción psicologizante de Schleiermacher y

Dilthey se podría criticar, ya que la subjetividad del actor es sacada al exterior y pasa a formar parte, abiertamente, del proceso de comprensión. Gadamer incidirá en este planteamiento: si interpretar es parte de existir y, por lo tanto, es inevitable, no parece que tenga sentido plantear la posibilidad de un proceso interpretativo absolutamente limpio del rastro del investigador, a la manera en que el método científico lo hace. Es decir, si somos parte de aquello que se quiere interpretar y comprender -la cultura, la sociedad, la historia, nuestra propia existencia- es imposible que podamos situarnos en una posición tal que no empleemos prejuicios a la hora de comprenderlo, ya que para abstraernos a esos prejuicios necesitaríamos posicionarnos fuera de la realidad que queremos comprender, como postula el método científico. De esta forma, la obtención de resultados objetivables y medibles no tiene sentido para las ciencias del espíritu, sino que su objetivo será educar y formar el juicio crítico, tal y como se plantearon las humanidades como disciplina. Gadamer, como Bultmann y Heidegger, considera que el papel de la hermenéutica es establecer una estructura de prejuicios adecuada a aquello que hay que conocer, evitando así el subjetivismo. De esta forma, para Gadamer existen prejuicios legítimos provenientes de la tradición, pero no de una tradición concreta, sino de lo que denomina “el trabajo de la historia”. Es la historicidad la que hace posible conocer los prejuicios legítimos que permiten comprender, y desechar aquéllos que han de ser superados por la razón. Estos prejuicios se manifiestan en los textos que produce una cultura, siendo necesario diferenciar la historia de la recepción de un texto u obra de la obra en sí. Así, la comprensión es menos una actividad personal que un acontecer que depende del trabajo de la historia; en ella el pasado y el presente se fusionan, de la forma como se fusionan el que comprende con lo que tiene que comprender. Se llega, entonces, a “la adecuación de la cosa al pensamiento, que constituye la definición clásica de verdad” (Grondin, 2008, p. 84). La fusión con el presente sucede porque el interprete pone de lo suyo, pero eso suyo es también su presente, por lo que comprender es, pues, aplicar un sentido al presente. De esta forma, Gadamer se opone al afán metodológico de Dilthey, que

pretende excluir el presente en aras de la objetividad. Entonces, comprender es traducir un significado, y la traducción implica, además de un componente lingüístico, el traer un texto a un momento y un lugar concreto.

De esta forma, lo importante de Gadamer para la investigación presente es que comprende que en las ciencias humanas el observador no se puede abstraer del objeto observado, ya que está envuelto en él, por lo que aplicar el método científico es extraño, ya que necesita la separación entre el observante y lo observado para mantener la objetividad. Así, Gadamer entiende que es mejor atender a los prejuicios que provoca esa relación entre observador y objeto observado, puesto que no pueden evitarse, ya que eso implicaría el distanciamiento entre ellos, aceptarlos y reflexionar sobre la influencia y los efectos de los mismos en la relación entre sujeto cognoscente y objeto conocido.

Unos años después, en la década de los sesenta del siglo XX Jürgen Habermas, uno de los últimos exponentes de la Escuela de Frankfurt, partirá de las aportaciones de Gadamer para desarrollar una perspectiva crítica de la hermenéutica. Habermas critica a Gadamer que limite el potencial de su concepción al remitir la comprensión al acuerdo que significa la tradición o la historia. Para Habermas la hermenéutica debe criticar las ideologías que están detrás de ese acuerdo, porque distorsionan el fin natural de la comunicación, que es el entendimiento entre los interlocutores. Pero como explica Grondin (2008, pp. 98-99), Gadamer ya trataba las tradiciones como algo relativo, criticable, y para nada absoluto. La posición de Gadamer reconoce que mediante la reflexión se pueden anular los prejuicios deformantes, y sólo atender a aquéllos que tienen su fundamento en la cosa y que, por lo tanto, aparecen justificados para la razón.

Llegados a este punto, Paul Ricoeur (1913-2005) aportará una serie de elementos que nos servirán para terminar de construir nuestro cuadro metodológico. Ricoeur parte de la base de que toda pregunta sobre un ente cualquiera es una pregunta

sobre el sentido de ese ente, por lo que es una pregunta hermenéutica; es decir, que cualquier cuestión que se plantee acerca de un ente requerirá atender a la hermenéutica porque su respuesta conlleva su interpretación. En este sentido retoma el proyecto de Dilthey, ya que comprende la hermenéutica como un método de interpretación, pero en un momento en el que ya conoce lo aportado por Heidegger, Gadamer y Habermas. De este modo, partiendo de un interés exclusivo por los símbolos, entendidos como expresiones de doble sentido, amplía su hermenéutica a todo lo que denomina texto. La lectura de Freud realizada por Ricoeur es vital en esa comprensión del símbolo y, posteriormente del texto: “la idea freudiana según la cual el símbolo se entiende como una expresión de doble faz: un sentido patente, literal, y otro latente, figurado, encajó perfectamente en la hermenéutica simbólica ricoeuriana” (Recas, 2006, p. 335). Así, Ricoeur entiende por texto cualquier conjunto significativo susceptible de ser comprendido; considera el texto como una unidad autorreferencial y cerrada en sí misma, idea que toma del estructuralismo. Entonces, por texto se puede entender cualquier artefacto de sentido que se pueda identificar como tal, es decir, que tenga los límites y la estructura, por muy difusa que sea, para poder ser concebido como algo que intenta transmitir un sentido, ya sea una acción, una actitud, un comportamiento, un discurso, un escrito o una obra de arte. Como explica Recas, para Ricoeur: “el punto nuclear es su generalización de lo que tradicionalmente se denomina texto como modelo de toda acción humana” (2006, p. 326). Ése será el sentido que le daremos a la noción de texto en esta investigación, lo que en algunas ocasiones requerirá ya, para identificarlo, de una actividad hermenéutica por su aparente inconcreción u oscurantismo; así, identificar un ente como texto es ya una tarea hermenéutica.

3.5.3 Métodos hermenéuticos de identificación y enunciación de textos

En nuestro caso se van a analizar aplicaciones tecnológicas, que pueden ser tanto hardware como software, básicamente éstas son cosas que realizan acciones, permiten ejecutar acciones para cumplir un objetivo marcado. Ricoeur en *¿Qué es*

un texto? (2001) entiende que una acción también se puede considerar un texto, pero ejecutando una serie de operaciones para objetivarla -al igual que se fija un discurso por la escritura- y, así, poder hacerla objeto de interpretación y comprensión. Esta objetivación es posible por algunos rasgos internos de la acción que son similares a la estructura del acto del habla y que convierten el hacer en una especie de elocución, de expresión de lo que se ha hecho. De esta forma, hay que aislar la estructura noemática de la acción, el contenido del actuar, de la noesis entendida como intención de la acción, para identificar las reglas constitutivas de la propia acción. Estaríamos aquí tratando el texto como algo ajeno al mundo en el que se desempeña, como una entidad cerrada, sin mundo, sin contexto. Estaremos explicando el texto antes de comprenderlo, una operación hermenéuticamente legítima para Ricoeur, ya que se mantiene en el campo de la lengua, es decir, no se entiende la acción de explicar aquí en el sentido en que Dilthey la planteaba, como explicación de los fenómenos al estilo de las ciencias naturales. Así, esta operación no sólo es legítima, sino que es necesaria cuando hablamos de textos -como es el caso aquí- que no están fijados por la escritura.

3.5.4 Procedimientos de análisis: hermenéutica de la confianza y hermenéutica de la sospecha

También tomaremos de Ricoeur su planteamiento tal que comprende dos tipos de hermenéuticas contrarias pero que trabajan juntas: la hermenéutica de la confianza y la hermenéutica de la sospecha. La hermenéutica de la confianza acepta el sentido del texto tal y como se le ofrece a la comprensión -que correspondería al sentido evidente del símbolo- para revelar uno más profundo que compete a una hermenéutica amplificante, de esta forma, el sujeto se sumerge en el texto a la manera de Gadamer, amplifica su experiencia, pero también aporta su presente, su experiencia y su tradición, viéndose el texto, a su vez, ampliado de la forma en que

lo explicaba Schleiermacher. La de la sospecha desconfía del sentido tal y como se le ofrece porque puede engañar a la conciencia -apuntaría a una significación más oculta del símbolo-, y por ello considera que se necesita de una arqueología que reconstruya dicho sentido, sería una interpretación reductora entregada a la explicación de los fenómenos y no a la comprensión de los mismos. De esta forma, la 'sospecha' estará muy cerca del pensamiento de Freud, Marx, el estructuralismo y, por ende, postestructuralistas como Foucault y Barthes, y neomarxistas como los autores adscritos a la Escuela de Frankfurt, sobre todo la hermenéutica como crítica de las ideologías de Habermas; mientras que en la hermenéutica de la confianza, como indica Grondin (2008, pp. 113-114), podemos seguir el rastro de Dilthey o Gadamer. Así, Ricoeur combina ambas hermenéuticas, la de la confianza como planteamiento general, y la de la sospecha para destruir las ilusiones de la conciencia ingenua. Ricoeur presenta primero la comprensión frente a las objetivaciones (confianza), que los planteamientos del psicoanálisis y el estructuralismo ayudarán a decodificar (sospecha). Se supera así el tradicional antagonismo hermenéutico entre comprensión y explicación. En palabras del propio Ricoeur:

No se oponen cómo dos métodos diferentes. Estrictamente hablando, sólo la explicación es metódica. La comprensión es el momento no metódico que precede, acompaña y clausura la explicación. En este sentido, la comprensión incluye la explicación. Por su parte, la explicación desarrolla analíticamente la comprensión (2002, p. 209).

Para Ricoeur no existe una neta separación entre el interés emancipatorio propio de las ciencias reconstructivas, como la crítica de las ideologías, y el interés comprensivo característico de las disciplinas histórico-hermenéuticas, puesto que ese interés emancipatorio y la denuncia y desenmascaramiento de las distorsiones de la razón propias de las ideologías, es ya hermenéutico. Tampoco será operativa

la crítica de esas ciencias reconstructivas contra la actuación desde la tradición de la hermenéutica, ya que, para Ricoeur, también las primeras tienen que reconocer que actúan desde una tradición, que tiene la misma base que la propia tradición desde la que actúa la hermenéutica: “La crítica también es una tradición. Diría incluso que hunde sus raíces en la tradición más impresionante, la de los actos liberadores, la del Éxodo y la de la Resurrección” (Ricoeur, 2002, p. 346).

3.5.5 Síntesis del procedimiento

Recapitulando, se pueden identificar tres aspectos esenciales para el desarrollo de una investigación hermenéutica como la que se propone en este estudio:

- La concepción amplia del texto como modelo de toda acción humana.
- La universalidad de la actividad hermenéutica: como se ha visto la justificación de los hallazgos hermenéuticos se asienta en la universalidad de la máxima: todo es asunto de interpretación, pero de entre las posibles interpretaciones de la misma, se va a aplicar aquélla que la entiende como una mezcla de la perspectiva historicista, lingüística y crítica. Es decir, aquélla que explica los textos en su contexto, teniendo en cuenta que el intérprete también aportará el suyo y que eso es positivo y necesario para la interpretación, ya que interpretar será traducir a un tiempo y un lugar concreto un texto, pero que limita esa interpretación desde dos puntos de vista: mediante la remisión al lenguaje de las cosas mismas, puesto que éstas son, ante todo, lenguaje como el mundo es lenguaje para el hombre y no se puede ir contra su naturaleza -habría que atender, por tanto, a la propia racionalidad del lenguaje, que es la propia del ser humano porque éste es lenguaje-, y desde una posición crítica con las ideologías que están detrás de los contextos y tradiciones históricas que manipulen los principios de la tradición

desde la que estamos interpretando, la de la Ilustración y los valores y proyecto emancipador de la modernidad con sus contradicciones inherentes.

- La interpretación desde las hermenéuticas de la confianza y la sospecha, de la forma en que las concibe Paul Ricoeur.

Aunque no es materia de esta investigación formular una definición general de hermenéutica que pueda englobar todos los elementos de las concepciones antes descritas, sino atender a aquellos aspectos que nos permiten cumplir los objetivos de la investigación, si partimos de la aseveración que enuncia que la softwarización de los medios está provocando profundos cambios sociales y culturales, cuya trascendencia todavía no estamos en posición de conocer, podemos llegar a la conclusión, atendiendo a una concepción no determinista del desarrollo tecnológico que ha sido defendida a lo largo del trabajo -es decir, que la tecnología depende de decisiones individuales y colectivas, más o menos conscientes, por lo que los cambios culturales que han provocado y están provocando no son más que una opción entre las posibles-, de que los desarrollos tecnológicos implican determinados posicionamientos respecto de aquellas realidades con las que tratan, que, básicamente, serán los objetos codificados informáticamente, objetos que, como se ha explicado, pueden ser de todo tipo, pueden comprender todo aquello que se puede almacenar en forma de bits de información, lo que viene a ser una parcela cada vez más amplia del mundo con el que nos relacionamos. Así, esos objetos condicionan en muchos sentidos nuestra forma de ver el mundo en su conjunto, modelan nuestra forma de conocerlo, puesto que la tecnología digital, irremediablemente, codifica, clasifica y ordena la información que circula por ella, por lo que funciona como filtro cultural por el que la cultura que lo atraviesa sufre cambios que, tal vez, no sean visibles a simple vista, pero que nos están condicionando en nuestra forma de actuar. De esta forma, si la tecnología implica, como se ha explicado, una concepción de los objetos con los que se relaciona, que

tiene incluso consecuencias desde el punto de vista de la ontología, la computación, como una manifestación particular de la tecnología, tendrá también unas consecuencias particulares, algunas sumamente importantes, porque esos objetos con los que se relaciona la computación cada vez son más e incluyen, de un tiempo a esta parte, aspectos de nuestras relaciones personales y laborales.

Por lo tanto, si -como se explicó- los desarrollos tecnológicos implican elecciones desde su inicial planteamiento y atienden, no sólo a decisiones de tipo técnico, sino también a consideraciones sociales, legales, estéticas, etcétera, inicialmente, se puede considerar cada desarrollo tecnológico concreto -por ejemplo, la construcción tecnológica que implican los mash up web- como un conjunto de decisiones entre las opciones posibles, las cuales no son visibles a simple vista, si bien, se manifestarán en el resultado final, y no lo son desde dos perspectivas diferentes. La primera, desde la tecnología en sí misma: si nuestra relación con un desarrollo digital se establece mediante las interfaces -se ha de recordar que éstas no sólo incluirían los elementos presentes en la pantalla del dispositivo electrónico, sino también el teclado, ratón, trackpad o botones varios que accionamos-, este contacto al nivel de la capa interaccional del software no permite conocer el planteamiento técnico de ese desarrollo, así, las decisiones técnicas quedan a la altura del código informático y sólo alguien versado en la materia podrá sopesarlas, si puede acceder a ese código. En segundo lugar, cualquier desarrollo digital tendrá que establecer los términos en que se desarrollarán las relaciones entre la propia aplicación tecnológica, la información que maneja y el usuario de la misma. En este nivel, que comprende lo que se podría denominar la estructura relacional completa de la aplicación, frente a la capa interaccional concreta, que se manifiesta en las decisiones tomadas a la hora de diseñar la interfaz del software, el software podrá ser muy o muy poco transparente, una cuestión que afecta a numerosas consideraciones de relevancia cultural que se comentarán a lo largo de la investigación: ¿qué se puede hacer con la información? ¿Es lícito hacerlo? ¿De qué

manera afecta a la igualdad el acceso a la información? ¿En qué supuestos es justo restringir el acceso a ella?, etcétera. Así, necesitamos de una primera interpretación del desarrollo digital para saber como ha establecido esas relaciones, con la dificultad que puede conllevar un mayor grado de opacidad en esa cuestión, al igual que la complejidad del desarrollo tecnológico concreto, que también puede dificultar esta tarea; pero la verdadera profundidad de la misma se encontrará a la hora de interpretar las consecuencias para los sistemas culturales de las tecnologías digitales. Se necesita, así, de una metodología que nos permita abordar esta complicada tarea, traducir a los términos de las ciencias humanas planteamientos que hablan el lenguaje de la técnica, y la hermenéutica nos puede proporcionar herramientas para traducir, para comprender las implicaciones culturales - entendiendo que dentro del sistema cultural se encuentran los subsistemas éticos, morales, políticos, económicos, etcétera, de aquéllos que comparten ese sistema cultural- de los cambios en los comportamientos y expectativas que han provocado y siguen provocando las nuevas tecnologías digitales.

3.6 Modelo de análisis e interpretación

La investigación se desarrollará mediante un método interpretativo, entonces, de tipo discursivo y argumentativo. De esta forma, se partirá de aquello que los autores reseñados en el estado de la cuestión han aportado al estudio de la cultura digital, sus textos servirán de base para identificar que tecnologías o desarrollos tecnológicos han configurado en mayor manera dicha cultura. Se remite la investigación, así, a un argumento de autoridad, pero controlado por la comparación y contrastación de los apuntes históricos realizados por los propios autores, que permite realizar una suerte de historiografía de la cultura digital. Es decir, como explicaba Gadamer, se atenderá a la historia de la recepción de una obra -si un desarrollo tecnológico concreto, programa de software o aplicación, pueden considerarse de esa manera- más que a la obra en sí misma, para identificarla como capital para el desarrollo cultural de las sociedades avanzadas en los últimos cincuenta años. Esa suerte de historiografía no puede garantizar que las cosas sucedieron de esa manera exacta, puesto que la realidad objetiva, planteada desde la perspectiva de las ciencias naturales, es ajena a las conocidas como ciencias del espíritu, pero sí se puede argumentar su validez basándose en el proceso dialéctico que supone la construcción de la historia. Los autores citados, comparados y comentados en el estado de la cuestión de esta investigación, a su vez interpretaron la realidad que observaban, así como los textos de colegas que también enfrentaron y pusieron a discutir entre ellos, para llegar a sus propias conclusiones. Es este proceso dialéctico el que construye la historia y el que la justifica y la universaliza, de él se extraen los hechos que pasan a la historia y las posibles interpretaciones que de ellos se pueden hacer. De esta forma, una vez plasmada una suerte de recorrido histórico por la cultura digital en el estado de la cuestión de la investigación, se identificarán una serie de desarrollos tecnológicos, ya sean aplicaciones de software, hardware propiamente dicho, procesos que involucran tecnologías determinadas o programas de software que se agrupan por participar de características similares,

que se analizarán desde una perspectiva hermenéutica y crítica. En ese sentido, se aplicará aquí el método de interpretación desarrollado por Paul Ricoeur y que se explicó en el apartado de metodología. Un acercamiento a la interpretación de los textos doble, por un lado atendiendo a lo que el texto implica inicialmente, y por otro a una significación más oculta, que ponga de relieve los componentes ideológicos del mismo para que puedan ser criticados. Esa crítica se realizará atendiendo a los presupuestos teóricos apuntados en el estado de la cuestión: la teoría de la instrumentalización de Andrew Feenberg, y la teoría crítica de la computacionalidad que David Berry desarrolla aplicando los posicionamientos de los autores de la Escuela de Frankfurt.

Pero se plantea un problema anterior a la aplicación de esa doble hermenéutica, que como se explicó en el apartado de metodología, puede considerarse un problema hermenéutico en sí mismo: la identificación de los textos a analizar implicará su construcción y su explicación. Puesto que no estamos hablando de un texto en el sentido estricto, con un contenido, una estructura, un principio y un final, no nos referimos a un discurso puesto en papel y fijado por la escritura, ni a un acontecimiento del habla, es necesario establecer un método para fijar nuestros textos, nuestro objeto de estudio. Ese método es el ya mencionado en el apartado de metodología, pero corresponde explicar su aplicación concreta en este momento.

Así, una vez identificadas las aplicaciones digitales a interpretar mediante un análisis historiográfico, hemos de explicarlas, y para ello se va a aplicar el planteamiento de Paul Ricoeur al respecto. Como se comentó la concepción amplia que del texto tiene Ricoeur la toma del estructuralismo. En *¿Qué es un texto?* (2009, pp. 59-81) Ricoeur reconstruye el análisis explicativo del mito de Edipo realizado por el antropólogo estructuralista Claude Lévi-Strauss. Éste establece cuatro categorías para clasificar las frases del mito: relaciones de parentesco sobreestimadas, relaciones de parentesco devaluadas, monstruos y su destrucción, y nombres

propios cuyo significado evoca una dificultad para caminar erguido. Así compara las cuatro columnas, que muestran una serie de correlaciones entre ellas que explican el mito y cierran el sistema. En ese sentido, las unidades mayores que la oración tienen el mismo sentido que las menores, por lo que se pueden integrar en el relato, y al revés, cada elemento independiente puede entrar en relación con los demás, produciendo el cierre de ese relato. Así, se consigue una descronologización del mismo, los elementos identificados después del análisis no tienen ya sentido por el orden en que están descritos, sino que son nudos de sentido que toman un lugar en la estructura de la obra y se relacionan no sólo con aquéllos que están colocados delante y detrás, sino con todos los demás elementos, con lo que emerge la lógica narrativa subyacente al tiempo narrativo, en la cual se engarzan paradigmas o unidades de acción (prometer, traicionar, impedir, etcétera) que explican el mito. Se consiguen así dos de los objetivos necesarios para seguir avanzando en la presente investigación: un texto -ya en sentido amplio- cerrado y la explicación del mismo.

De esta manera, habrá textos -tecnologías- sobre las que no hará falta incidir en gran medida, usualmente, porque ya han sido objeto de explicación en numerosas ocasiones, como por ejemplo, la computadora personal o el blog. Estas explicaciones se habrán hecho, generalmente, en otros textos, esta vez sí, escritos, a los que nos podemos dirigir si consideramos que cumplen con los requisitos explicativos que se expondrán más adelante. A estos textos nos referiremos como textos auxiliares para diferenciarlos de las tecnologías en sí ya planteadas como textos, es decir, enunciadas. Eso no quiere decir que haya que descuidar la labor interpretativa y comprensiva respecto de esos textos generalmente conocidos, ya que aunque también pueden haber sido objeto de numerosas interpretaciones, no hay que olvidar que el proyecto hermenéutico que se va a poner en marcha busca articular una estructura interpretativa basada en aquellos prejuicios acordes a la naturaleza de la cosa a interpretar, para así desechar los que no resultan razonables, ya que estos atenderán a una velada interpretación ideológica que

persigue beneficiar a unos pocos basándose en motivos ajenos a lo que nos dice la cosa en sí, por lo que las interpretaciones ya realizadas pueden basarse en prejuicios inaceptables o ideologías limitadoras u opresoras que es necesario desenmascarar y criticar.

Concretamente, ante un software o un hardware se realizarán cuatro preguntas mediante las que identificaremos unidades de acción y los papeles correlativos a las mismas de los actantes. Las sencillas preguntas serán las siguientes:

1. ¿Qué hace?
2. ¿Cómo lo hace?
3. ¿Quiénes son los actantes en ella?
4. ¿Qué relaciones establecen entre ellos y la tecnología en sí?

Así, a partir de las posibilidades de una tecnología, enunciaremos un discurso cerrado y con sentido que se articula en forma de estructura mediante una serie de unidades de acción -que abarcan todo lo que hay en esa tecnología- y unos actantes.

En ese discurso se habrá de plasmar lo que enuncia la tecnología: qué objetivo busca cumplir, cómo lo hace, y qué papel representan aquéllos que se relacionan con ella. Así, podemos describir no sólo como funciona, sino los motivos de su diseño y su consideración de aquello que se relaciona con ella. Es un proceso que transforma la tecnología en cuestión en un relato, donde nos explica su yo íntimo, su razón de existir.

Una vez explicado el texto desde él mismo, desde sus partes, su estructura y su lógica, correspondería, ahora, penetrar en la fase de interpretación/compreensión, ya desarrollada, con la aplicación del método hermenéutico donde Ricoeur combina la llamada hermenéutica de la confianza con una hermenéutica de la sospecha. Es el

momento de abrir el texto al mundo y conocer sus consecuencias. Algunas serán evidentes, pero otras serán más difíciles de percibir, puesto que atienden a nuestro sistema de valores, el cual es siempre etéreo y complicado de aprehender. Si en la fase de explicación se tomó como una entidad cerrada cuyas partes y estructura había que identificar mediante el aislamiento, toca ahora: “levantar la suspensión del texto, acabar el texto en palabras y restituirlo a la comunicación viva, con lo cual lo interpretamos” (Ricoeur, 2002). Es hora, por lo tanto, de leerlo, actividad que no puede sino introducir al lector en el texto, momento en el que se apropia de él, crece con el texto, pero el texto también crece con el lector, porque el lector aporta su mundo y actualiza el texto y el sistema de valores en el que se apoya, lo trae al presente y lo convierte en contemporáneo. Si nos detenemos aquí, parece que la interpretación no hace más que introducir un elemento de subjetividad en el texto que hace que se vuelva inútil el esfuerzo metodológico realizado anteriormente. Para superar ese escollo Ricoeur entiende que el mito, aún comprendido como texto cerrado, alude a significaciones más profundas que las puramente estructurales, plantea una concepción de la existencia, que es lo que, precisamente, lo convierte en mito y permite la interpretación profunda del mismo. De esta forma, explicación e interpretación no serían operaciones opuestas, sino complementarias, la primera daría paso a la segunda, a una interpretación crítica. En ese sentido se ha de entender que la tecnología también tiene implicaciones existenciales, ontológicas, y que se puede enunciar como un discurso que las relata, que plantea su posición en el mundo y su visión de como es, puesto que maneja una concepción concreta de aquello con lo que se relaciona, lo cosifica para poder clasificarlo y contabilizarlo, como se explicó en el estado de la cuestión. Por lo tanto, la pérdida de objetividad no sería un problema, ya que una de las tareas del interprete será hacer aflorar la subjetividad del texto para mezclarla con la propia, pero tomando el camino que abre el texto, es decir, abriendo el texto a sus consecuencias, aunque éstas no hubieran sido previstas por su autor. Así, es el propio texto el que determina la actividad interpretativa poniendo cerco a la libertad del interprete, es lo que Gadamer

describía como entrar en el juego del (arte) texto, lo que objetiviza -siempre en el sentido de las ciencias del espíritu, no de las naturales- la actividad interpretativa.

De esta forma, esa actividad interpretativa se verá limitada por dos elementos que, finalmente, se pueden considerar uno sólo: el propio texto y la racionalidad del lenguaje inherente a ese texto -entendiendo esto de la manera en que ya se explicó en el apartado de metodología-. Pero también se verá expandida por dos elementos: paradójicamente, también el texto será el primero de ellos, puesto que es el que marca el camino a seguir, y la amplitud de su espíritu será contestada por el segundo elemento, la necesaria apropiación por parte del individuo que interpreta, que trae su contexto al texto, lo traduce a su tiempo, que es en lo que consiste, precisamente, la actividad de interpretar. Es en este momento final del proceso hermenéutico cuando la sospecha hace su aparición. Una vez que el interprete se ha abierto al sentido más evidente del texto, lo ha hecho crecer y ha crecido con él, se ha de indagar en los posibles significados ocultos y las distorsiones de la razón presentes en esa subjetividad del texto antes mencionada. Esta crítica se hará, inevitablemente, desde otra subjetividad, desde una tradición o contexto que en este caso será la heredera de los valores de la Ilustración, aquéllos que fundan las sociedades democráticas modernas y que tienen como fin último equilibrar las nociones de libertad e igualdad.

Recapitulando, la investigación se articulará en cuatro fases sucesivas que desembocarán en las conclusiones del estudio:

1º fase: identificación de los desarrollos tecnológicos que se van a analizar acudiendo a la historiografía.

2º fase: articulación de los mismos en textos cerrados y su explicación.

3º fase: interpretación de los textos mediante la aplicación de una 'hermenéutica de la confianza'.

4º fase: crítica de los textos mediante la aplicación de una 'hermenéutica de la sospecha'.

ANÁLISIS HERMENÉUTICO
E INTERPRETACIÓN DE LOS TEXTOS

4

4.1 Dos etapas en el proceso de digitalización

En las tres primeras hipótesis de esta investigación se plantea la existencia de diferencias sustanciales entre el diseño y la configuración de aquellas aplicaciones digitales medio y causa de lo que se ha venido a conocer como cultural digital, y algunas de las que actualmente centran la discusión acerca de la mejor forma de procesar la información. Así, extendiendo ese razonamiento podemos plantear que si la lógica que anima esas aplicaciones más actuales se generaliza podríamos estar hablando de dos etapas diferenciadas en la digitalización. Esta aseveración no es nueva si no se matiza, ya que numerosos teóricos, críticos e, incluso, ingenieros, han argumentado a favor de la división de la llamada era digital, era de internet, cultura digital, etcétera, en varias etapas atendiendo a diferentes puntos de vista. Ejemplificante es la diferenciación de cuatro fases en el desarrollo de la cultura del *remix* realizada por Eduardo Navas. Como se explicó, Navas considera que es desde la perspectiva del *remix* desde donde se entienden mejor los cambios culturales que estamos sufriendo en las últimas décadas y, así, concibe una serie de criterios que se relacionan con acontecimientos históricos concretos para construir su modelo de explicación cultural. De esta forma, y consecuentemente con los objetivos de esta investigación, las dos etapas que se plantean en las hipótesis de investigación estarán relacionadas con el efecto democratizador de los que hemos definido como nuevos medios. Es innegable que éstos han producido consecuencias favorables en el acceso de los ciudadanos a la información, a la posibilidad de producirla y distribuirla, a participar en la creación de la opinión pública, a una mayor circulación de ideas -acontecimientos que hemos reunido bajo la descripción de la existencia de mayores posibilidades para participar en la generación de cultura, en la producción de la cultura en la que se va a habitar, posibilidades que antes estaban controladas, en gran medida, por aquéllos que dirigían los medios de comunicación de masas-, lo que inevitablemente ha hecho que éstas sean más variadas, logrando un mayor pluralismo de ideas y formas de entender la existencia en los medios. Así,

los efectos democratizadores de los nuevos medios han quedado contrastados en el mencionado estado de la cuestión, aun con sus contradicciones, inherentes siempre al proyecto de la modernidad e, incluso, intensificadas desde que hemos entrado en lo que se ha venido a conocer como postcapitalismo, capitalismo ultraconectado o cualquiera de las variadas denominaciones que se la ha dado a la combinación entre la estructura económica propia del capitalismo y la sociedad mediada por los medios digitales.

La segunda etapa de la digitalización propuesta desde este punto de vista se plantea como una posibilidad, una teoría a futuro que se puede enmarcar en la fructífera tradición de elucubración acerca de lo que sucederá como método de análisis. Como indica Bell (1991, p.3), el futuro es impredecible, puesto que no existe, sólo se puede discutir acerca del futuro de algo en concreto, de una realidad que se da en el presente. Desde este punto de partida Bell establece la distinción entre predicción y prognosis. La predicción atiende a decisiones, y en cuanto a que son precisamente decisiones no se pueden someter a reglas o ser formalizadas de alguna manera, ya que soportan un alto grado de imprevisibilidad. Así, la predicción de los acontecimientos es complicada ya que estos dependen de un gran número de factores, por lo que realizar una predicción fundada requeriría de un profundísimo conocimiento de las condiciones sociales. Sin embargo, la prognosis se mueve en el terreno de las tendencias, las regularidades y las recurrencias de los fenómenos, es decir, allí donde se pueden establecer líneas lógicas teniendo en cuenta los acontecimientos pasados y, por lo tanto, continuarlas hacia el futuro de acuerdo a las regularidades identificadas. De esta forma, cuanto más se despeguen esas líneas del presente más difícil será continuarlas, ya que se incrementarán el número de factores impredecibles que actuarán sobre ellas, eso si las personas que toman las decisiones que incumben a la prognosis realizada se comportan de acuerdo a la racionalidad o racionalidades identificadas para realizar dicha prognosis. Pero como

el propio Bell reconoce (1991, p. 4) la prognosis social difiere de la tecnológica, ya que ésta funciona en un sistema cerrado limitado por parámetros finitos (la capacidad de las unidades de transmisión de una computadora, la velocidad de la luz, etcétera) que facilitan la posibilidad de realizarla. Así, la primera consecuencia de este planteamiento es la constatación de que la presente prognosis, llamada ya así, no es de tipo tecnológico, ya que su intención no es, principalmente, establecer como se diseñarán ciertas aplicaciones digitales en el futuro próximo, sino que busca, una vez identificadas las lógicas que subyacen a la reconfiguración del sistema tecnológico de medios, establecer sus consecuencias culturales y, concretamente, sobre aspectos concretos de determinados subsistemas culturales donde se dirimen cuestiones éticas y políticas. Pero, por supuesto, un planteamiento de este tipo tiene que asentarse en argumentos sólidos para ser de utilidad, acierte o no en su predicción. Éste, el de utilidad, es un concepto clave en toda teoría que se lance a elucubrar sobre lo que puede pasar en el futuro. El esquema conceptual sobre el que se base dicha elucubración no puede resultar ni verdadero ni falso, pero sí tiene que resultar útil. Entonces, habrá que preguntarse: ¿útil para qué? Para identificar principios axiales que ayuden a comprender la sociedad y la cultura sobre la que se va a aplicar ese esquema conceptual. Como vuelve a explicar Bell (1991, p. 7), si se pudieran contemplar las sociedades en su realidad total sería imposible comprender nada, así, necesitamos observarla desde una perspectiva concreta marcada por un principio axial que, tal vez, margina y elimina de la visión determinados aspectos, pero organiza otros, los que nos interesan en ese momento, para poder comprenderlos. De esta forma, un esquema conceptual cohesiona la visión de la sociedad y, si es adecuado, ayuda a comprender esa porción a la que atiende. Entonces, se intentará desarrollar aquí un sistema conceptual en torno a las nociones que interesan, aquéllas que conectan el funcionamiento de los medios con

la posibilidad de participar efectivamente en la construcción de la cultura, entendida ésta como información compartida.

En muchos casos y, sobre todo en el que nos atañe, el relacionado con las tecnologías digitales, en cierto sentido, estaremos describiendo lo que está sucediendo ahora mismo cuando queramos explicar lo que creemos que va a acontecer en el futuro cercano. Si el presente es inmediatamente pasado, el futuro es rápidamente presente. Las tecnologías digitales evolucionan tan rápido que un análisis de lo que implican, con objeto de trazar su posible evolución futura, nos sitúa rápidamente, si no somos muy ambiciosos, en el presente. Pero ese análisis del presente, con visos a identificar tendencias que se desempeñen en el futuro es inevitable y, muchas veces, la única manera de realizar una buena descripción del mismo, puesto que la investigación histórica, sociológica, cultural, etcétera, necesita de objetos claros y definidos de estudio y, a menudo, lleva tiempo a los científicos identificarlos y construirlos, con lo que se les escapa la posibilidad de abordar el ahora, aunque sea su intención, quedando lo que se considera ese ahora, irremediabilmente, en el pasado, por muy cercano que éste sea. De esta forma, el objetivo del análisis será la identificación de tendencias y la explicación de sus lógicas, con el fin de construir una argumentación sólida acerca de las consecuencias del desarrollo de las mismas. Es decir, nos situaremos en un ámbito tan cercano a la computación como el de la identificación de patrones en el *mare magnum* de información que supone la sociedad ultraconectada actual, pero no desde la perspectiva que asume el *big data*, que busca identificar y predecir comportamientos y tendencias sociales, sino atendiendo a las lógicas que justifican esos patrones, algo que, como se explicó, el *big data* no puede ni pretende hacer. Esta actividad es esencial, también, para el desarrollo de aplicaciones de software y la solución de problemas en las mismas, ya que los ingenieros informáticos funcionan mediante ese reconocimiento para identificar rutinas que se repiten,

funciones que se pueden extrapolar de una aplicación a otra y, así, simplificar y acelerar su trabajo.

Partiendo de aquellas tecnologías digitales que se están imponiendo como esenciales a la hora de comprender hacia donde se dirige el mercado -ya que, como se explicó, si bien, la iniciativa privada tuvo poco que ver en el diseño de las primeras tecnologías y redes digitales, hace tiempo que recogió el testigo como principal cauce de innovación-, se identificarán las tendencias y tensiones tras ellas y se analizarán sus lógicas, que son las que guían su relación con el mundo y, cada vez, lo condicionan en mayor medida al utilizarse para actividades de todo tipo.

Las mencionadas hipótesis afirman que esa segunda etapa supone una limitación a las posibilidades de participación en la producción y distribución de la información que compone el sistema cultural y que, por lo tanto, pone en peligro aquella situación de mayor pluralidad, participación y, en definitiva, democracia, lograda por la cultura digital, una situación que se explica por el desarrollo de tecnologías -aquí habremos de tener en cuenta tanto hardware, como software y redes digitales, si bien éstas no son más que una combinación de ambos- cuyo objetivo era, precisamente, dotar a cada individuo de la posibilidad de acceder a la producción, almacenamiento y distribución de información.

4.1.1 Identificación de las tecnologías de medios que caracterizan la primera etapa de la digitalización

Pero antes de abordar esa segunda etapa hemos de describir, desde la perspectiva que se ha establecido en los puntos anteriores, que es lo que ha sucedido durante esa primera etapa de la digitalización. La conveniencia de esa descripción se hace patente cuando se constata que es necesaria para contrastarla con lo que se

aventura que sucederá en la segunda, y teniendo en cuenta que no se ha encontrado en las fuentes consultadas un análisis similar, que trate las tecnologías como textos a los que aplicar conjuntamente una doble hermenéutica, de la confianza y la sospecha, para llegar a una comprensión más profunda de lo que significan.

Por lo tanto, el siguiente paso será identificar las tecnologías concretas a las que vamos a aplicarle ese doble método, para lo cual, como se indicó, se recurrirá a la historiografía. Es decir, serán los historiadores de las tecnologías digitales los que establezcan cuales han sido aquéllas que han resultado cruciales para el establecimiento de lo que hemos denominado cultura digital, que, como se recordará, es el sistema cultural que se caracteriza por tres valores o expectativas: la participación, la remediación y el bricolaje.

Para la realización del estado de la cuestión de la investigación se han consultado varias obras que realizan un repaso histórico y crítico a la cultura digital, desde los precedentes a lo que propiamente consideramos tecnologías digitales -la máquina de cálculo automática, el primer motor automático, el telégrafo, etcétera- hasta nuestro días. Se pueden citar: *Una historia de la comunicación moderna* (1993) de Flichy, *Interface Culture* (1997) de Johnson, *The Information Age* (1997) de Castells, *El mundo digital* (2000) de Negroponte, *Historia de la sociedad de la información* (2002) de Mattelard, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación* (2005) de Manovich, *Digital Culture* (2008) de Gere, *Remix Theory* (2012) de Navas y *Critical Theory and the Digital* (2014) de Berry. Todos ellos repasan los que consideran los hitos más importantes en el desarrollo de la cultura digital, contrastándolos con lo propuesto por otros autores y desarrollando su crítica y análisis desde perspectivas muy diferentes. Lo que aquí interesará serán las tecnologías que han mediado en los cambios que implica la cultura digital. Elegimos el término ‘mediar’ porque consideramos que es el más adecuado para significar cual es el papel de esas

tecnologías en el desarrollo cultural contemporáneo. Mediar será estar en el medio, que es justo el lugar en que las tecnologías se encuentran respecto de los cambios culturales. Su diseño responde a preguntas, objetivos, visiones y problemas en discusión en un determinado momento y lugar, ellas son consecuencias de esas circunstancias, pero también provocan cambios culturales, algunas veces imprevisibles para sus desarrolladores, puesto que las tecnologías responden a una lógica interna que, a menudo, puede traer consecuencias imprevisibles e, incluso, prácticamente invisibles. Así, las tecnologías responden a un momento cultural, pero también provocan cambios culturales, están, de esta forma, en el medio de los cambios y también, median en cuanto que dialogan o negocian con la cultura, produciendo esa negociación consecuencias y cambios culturales, a su vez.

Si seguimos el razonamiento expuesto en el estado de la cuestión, las tecnologías que han provocado los cambios culturales que caracterizan la cultura digital son aquellas que permiten producir, almacenar y transmitir grandes cantidades de información debido a la transformación de ésta en caracteres numéricos (código binario), para su rápido procesamiento. Esa definición se ajusta a lo que Manovich (2005) denomina nuevos medios y otras tecnologías de la información y la comunicación. De entre ellos, repasando los textos de los críticos, se mencionan repetidamente: la computadora, la computadora personal, las redes digitales, el teléfono móvil y los teléfonos inteligentes, y el llamado software cultural (Photoshop, After Effects, InDesign, etcétera). Concretamente, se van a seleccionar la computadora personal, las redes digitales y el software cultural como aquellas tecnologías más relacionadas con las expectativas y valores característicos de la cultura digital, puesto que son las que alientan en mayor medida a la participación, la remediación y lo que hemos venido a denominar como bricolaje. La computadora, antes de su reducción de tamaño, estaba al servicio de intereses gubernamentales y difícilmente podría dar lugar a los mencionados cambios, y en cuanto a la telefonía móvil y los teléfonos inteligentes, aunque sí tendrán su propia idiosincrasia y

producirán fenómenos tan interesantes como las aplicaciones móviles y contextuales, se pueden considerar una prolongación de lo que supuso la computadora personal y las redes digitales para el sistema cultural.

4.1.1.1 Enunciación como textos y explicación de las tecnologías

No se va a insistir en la descripción de estas tecnologías, ya que son bien conocidas, pero sí parece interesante someterlas al cuestionario consignado en el apartado 3.6, acerca del diseño de la investigación, para construirlas como textos remitiéndonos a lo que dice la 'cosa en sí': que acciones comprende y quienes son los partícipes en esas acciones.

En cuanto a la computadora personal:

- ¿Qué hace?: procesar los inputs de información en forma de bits, es decir, como código binario.
- ¿Cómo lo hace?: mediante la computación de esos inputs, su clasificación y almacenamiento en forma de archivos en bases de datos de acuerdo a criterios formales; lo que le permite, dada su forma binaria, acceder a cualquier parte de ellos de forma rápida y modificarlos de todas las maneras posibles.
- ¿Quiénes son los actantes?: cualquier individuo.
- ¿Qué relación establece con esos actantes y entre ellos?: La computadora establece los límites de la actuación, aquello que se puede hacer y lo que no - aunque se puede ampliar con nuevo software y hardware-, pero el actante puede, también, conocer esos límites, están en su zona de control y, por lo tanto, puede interactuar con ellos.

Por lo tanto, la computadora personal es una tecnología que transforma todo lo que se relaciona con ella en materia computable -es decir, contabilizable- mediante su conversión en un código numérico de ceros y unos, que, a su vez, le permite clasificarlo y procesarlo con enorme rapidez. Responde a criterios técnicos en su diseño: a la forma más eficaz de procesar grandes cantidades de información, y está diseñada para ser controlada por un usuario único -cada vez-, para dotar, así, a ese usuario de una serie de funcionalidades que no sólo externalizan la información de su cerebro como hacen muchos otros soportes que han permitido al ser humano propagar y evolucionar sus sistemas culturales -el papiro, el libro, las grabaciones fonográficas, la fotografía, etcétera-, sino que ofrece capacidades de procesamiento de esa información -acceso, modificación, recombinación- nunca vistas antes. Entre estas capacidades de procesamiento hay que destacar la facilidad con que permite recombinar la información dando lugar a la remezcla digital, analizada ya en profundidad en el estado de la cuestión.

Respecto de las redes digitales y dada la amplitud de esta noción, se ha decidido centrarnos en una manifestación específica que es la misma que analiza Deuze (2005) a la hora de entresacar los valores y expectativas que este autor comprende como definitorios de la cultura digital: el *weblogging*.

- ¿Qué hace?: permite publicar información cronológicamente en una red digital utilizando el formato web, y que ésta sea comentada por quien quiera que tenga acceso a esa red y los permisos necesarios.
- ¿Cómo lo hace?: utilizando el sistema de marcación HTML para maquetación de páginas web, que permite su publicación y legibilidad en la web. La información se archiva siguiendo los mismos principios de la computación que utiliza la computadora personal y, en general, toda tecnología digital.

- ¿Quiénes son los actantes?: cualquier individuo.
- ¿Qué relación establece con esos actantes y entre ellos?: la relación básica es de interacción entre los actantes, está diseñada para permitir el comentario de cada entrada con los límites que establezca el titular del blog.

De esta forma, el *weblogging* se basa en la interacción, la apertura sin límites, la colaboración y la participación, primando el acceso abierto e ilimitado. Se puede considerar el paradigma de lo que significó la web 2.0. o web interactiva. Es un diseño centrado en el usuario.

Por último, someteremos al cuestionario a un software cultural, tal vez el más conocido de todos: Photoshop, aunque su funcionamiento y diseño general puede ser extrapolable a muchos otros que se basan en las mismas convenciones, las de la computadora personal, y tan sólo adecuan sus funcionalidades y opciones al tipo de información con el que trabajan:

- ¿Qué hace?: recibir inputs de información visual -aunque el software, como todos, los procesa como código- en determinados estándares de compresión y ofrecer una gama de posibilidades de manipulación de la misma.
- ¿Cómo lo hace?: mediante las herramientas de procesamiento de la información que le ofrece la computación.
- ¿Quiénes son los actantes?: cualquier individuo, el diseño está realizado para ser fácilmente usable, aunque conocer la forma en que se utilizan todas las herramientas disponibles requiere una inversión de tiempo y esfuerzo considerable.

- ¿Qué relación establece con esos actantes y entre ellos?: la relación es igual que la que establece la computadora personal. Es un diseño cerrado centrado en el usuario, que le proporciona control sobre las acciones que el software puede realizar.

4.1.1.2 Primer análisis. Interpretación confiada. Democratización y cultura digital

Pasemos ahora a la interpretación de estos textos de acuerdo al modelo doble establecido por Ricouer. Comentarios en uno y otro sentido ya han sido realizados por muchos autores pertinentemente analizados en el estado de la cuestión, tanto desde la perspectiva de la ampliación de su sentido, como desde la reducción crítica. Desde la primera perspectiva han sido considerados, junto con otros, como los desencadenantes de esa serie de cambios culturales que conocemos como cultura digital. Se ha saludado su capacidad para desarrollar una cultura más abierta a la participación de todos los individuos, a la expresión de las ideas y su crítica, al control de la información por una multitud vigilante, a la distribución de la información y la creatividad, etcétera. Una cultura más abierta, libre, creativa y plural, y con una ciudadanía más informada, que participada en mayor grado en la creación de la información cultural que luego va a consumir; una cultura más democrática, por tanto, si asumimos una definición de democracia más amplia que el mero derecho a elegir a nuestros representantes en las urnas o a dotarnos de leyes que regulen nuestra administración y conducta. La cultura digital será más democrática que aquélla que le precede, porque permite a los que se desenvuelven en ella participar, realmente y de forma significativa, en el desarrollo del sistema cultural completo en el que viven. La cultura anterior, por oposición, será la que podemos denominar como industrial, que se identifica en la materia que nos ocupa con los medios de información de masas, en la que sólo unos pocos, aquéllos que controlaban los medios de producción -no sólo de la información, pero sí especialmente- ostentaban un mayor peso en la construcción de la cultura y, por lo tanto, desde la perspectiva

planteada, podía considerarse menos democrática, ya corría el riesgo de representar, mayoritariamente, la forma de sentir y pensar de uso pocos frente a la mayoría. Esto puede resultar chocante para alguien que considere haber vivido -y seguir viviendo- en una cultura guiada, principalmente, por los principios de democracia, libertad e igualdad y, efectivamente, la expansión del algún tipo de sistema político democrático ha sido la constante durante el siglo XX en las sociedades avanzadas, pero para los adalides de la cultura digital, si bien esos sistemas formalmente son democráticos y sustentan los principios básicos de la democracia, ésta se ha visto lastrada materialmente por la extensión de un sistema industrial ligado a lo que se ha conocido como cultura de masas, en el que la producción de la información que genera la cultura estaba controlada por muy pocos. Ese sistema industrial dependía de una tecnología pesada, compleja, cara y difícil de modificar que producía, y sigue produciendo, objetos culturales basados en la estandarización y de difícil apropiación. Una situación que las tecnologías digitales han venido a revertir, proporcionando a casi todos las herramientas para producir y distribuir información.

4.1.1.3 Segundo análisis. Hermenéutica de la sospecha. Una teoría intermedia

Por otro lado, desde una perspectiva opuesta a las teorías amplificantes y basadas en una interpretación 'confiada' de los textos culturales, se han constatado aquellas posiciones críticas con lo que representa la tecnología en la cultura digital. La postura crítica considerará que las tecnologías digitales, como todas las tecnologías, pero especialmente dado su grado de penetración, están produciendo un definitivo empoderamiento de la razón instrumental mediante la racionalización de la producción de la forma en que el conocimiento es creado, usado, compartido y entendido, y así estamos asumiendo que sólo es cognoscible aquello que se puede computabilizar, por lo que la crítica basada en valores -excepto un escuálido sentido de la libertad, dirigido precisamente a anular el recurso a cualquier otro valor- corre

peligro de verse imposibilitada. Así, se puede concebir que estas teorías -críticas con la modernidad o directamente antimodernas- consideran los avances democratizadores planteados anteriormente como meras soluciones cosméticas que no hacen más que enmascarar las preocupantes consecuencias para la cultura que la softwarización de la misma puede traer.

De todas formas, y teniendo en cuenta esos posicionamientos, aquí se va a plantear una explicación intermedia, que tiene presente la forma en que las tecnologías se han diseñado, a que necesidades y problemas responden y que consecuencias tienen. La idea es plantear una teoría superadora de la oposición entre 'optimistas' y 'pesimistas' basada en lo que las tecnologías digitales realmente nos dicen.

Si asumimos las explicaciones de las tecnologías seleccionadas se puede ver que, en ningún caso, se plantean como procedimientos para la creatividad, para la producción de nueva información cultural. Esto puede parecer contradictorio con la realidad, ya que la digitalización ha supuesto una explosión de creatividad amateur contrastable, pero ese hecho hemos de situarlo en las consecuencias de la tecnología, en aquello que se ha desencadenado con su apertura al mundo. Como textos cerrados, todos ellos nos explican que sólo son meros receptores de inputs de información, la cual puede ser nueva u original -aceptemos la posibilidad de que pueda ser así, de que se pueda ser original- o no serlo. No incumbe a la tecnología digital el contenido de la información, ya que como tal sólo la recibe como bits cuantificables. De la misma manera que Borschke (2012) alegaba que la remezcla no atiende sólo a la creatividad y el empoderamiento de los, hasta ahora, usuarios de la cultura, sino que también ha respondido a intereses industriales, la tecnología digital no supone, desde ese punto de vista, una ruptura con la anterior tecnología. No existe, por tanto, una tecnología industrial que atiende a la repetición y la estandarización, y una tecnología digital que responde a la creatividad y la libertad. Toda tecnología funciona -inicialmente- de la misma manera, trazando un

procedimiento para solucionar un determinado problema de la forma más efectiva, aunque como se ha asegurado se entienda que la racionalidad computacional es diferente en algunos puntos a la más general racionalidad técnica o instrumental. Así, compete a las tecnologías la recepción de la información y su procesamiento, que se realiza, exclusivamente, mediante la copia de la misma -ya sea de toda o parte-, un proceso de repetición que conecta directamente a esa tecnología digital que hemos identificado como mediadora en el cambio cultural con la tecnología de la era industrial, lo que nos lleva a una primera conclusión: la existencia de un hilo conductor entre la tecnología propia de la cultura industrial y la cultura digital en tanto que, como tecnologías, recurren a la eficacia para la gestión de los problemas que encaran, la cual tiene en la copia, la repetición de procesos y la automatización, un potente aliado para minimizar recursos.

Pero si continuamos con nuestro análisis, vemos que el diseño de las tecnologías analizadas se rige por algo más que la eficacia en el cumplimiento de un objetivo asignado. Los diseños están basados en el usuario en los tres casos, es decir, son tecnologías de medios que permiten a los usuarios hacer cosas, potencian sus capacidades cognitivas, ensanchan las posibilidades de comunicación y permiten dar a conocer la opinión propia, así como criticar la de los demás. Por lo tanto, la clave parece que son, entonces, dos ideas: la de acceso, en todos los sentidos, por la sencillez, la manejabilidad, el precio, etcétera, de las aplicaciones tecnológicas, significando ésta la eliminación de barreras entre la tecnología y el usuario, así como la asequibilidad para la mayoría de personas; y en segundo lugar, la externalización y potenciación de determinadas capacidades humanas, concretamente las que podríamos denominar como 'mentales'. Si la revolución industrial se delineó bajo el desarrollo de tecnologías que aumentaban nuestra fuerza y precisión -aunque el control de la información también estaba presente-, la era digital se apoya en la expansión de nuestras capacidades cognitivas, creativas y comunicativas. Entonces, tenemos una serie de tecnologías que permiten a un gran número de usuarios

gestionar y distribuir de forma sencilla, rápida y eficaz enormes cantidades de información con un coste pequeño y, además, esa distribución implica ubicuidad e instantaneidad, por lo que la información tiene la potencialidad de llegar a todas partes y sin *delays* -retrasos-. Si algunos antropólogos requerían para que una información fuera considerada cultura que ésta se comunicara, las tecnologías digitales analizadas se convierten en herramientas perfectas de construcción cultural, permitiendo a un sector mucho más amplio de la población ‘hacer cultura’, y con un grado de penetración muchísimo mayor, ya que antes de su generalización, la información cultural que podía distribuir una persona sin acceso a la maquinaria mediática quedaba reducida a su círculo más cercano, sólo pudiendo generar información cultural a una escala global los que tenían acceso a los medios de comunicación de masas.

Por lo tanto, nos encontramos en una situación tal que podemos asegurar que la tecnología que ha mediado en los cambios culturales que caracterizan a la cultura digital se justifica desde dos perspectivas, inicialmente contrapuestas, pero que aquí encuentran acomodo juntas. Por un lado, se justifican porque establecen métodos eficaces de gestión de grandes cantidades de información, una justificación puramente técnica que, por lo tanto, responde a la que hemos enunciado como racionalidad instrumental. Esa racionalidad establecerá que algo es válido cuando cumple un objetivo de forma eficaz, es decir, utilizando los menores recursos posibles, así, si otro diseño consigue lo mismo con una gestión de los recursos más efectiva, será más válido que la configuración anterior, encontrará una justificación técnica mayor. La computación se erige así no ya como, simplemente, la ciencia que determina que es computable -contabilizable-, sino aquélla que determina de que forma hay que realizar las operaciones que implica el procesamiento de la información para movilizar los menores recursos posibles, para gastar la menor cantidad de energía en un sistema -si aplicamos un símil biológico- con el objetivo de conseguir un resultado determinado. En ese sentido la computación es

totalizadora o tiende a serlo, ya que asume como suya la racionalidad instrumental. Puesto que la computación trata sobre la solución más eficiente a un problema mediante el cálculo de recursos y la automatización de procesos, parece que cualquier solución técnica a un problema será de tipo computacional, lo que explica la creciente *softwarización* de todos los aspectos de la vida -y también por qué todas las disciplinas científicas y técnicas han asumido la computadora como medio-.

Pero, si bien es cierto que estas tecnologías ponen en juego la racionalidad técnica o instrumental para solucionar de la forma más eficaz el problema que asumen, como explica Feenberg (2005), un problema técnico puede tener muchas soluciones válidas, y la elección de una u otra atiende, casi siempre, a criterios ajenos a la racionalidad instrumental, incluso la propia selección o construcción del problema frente a otros posibles atiende ya a criterios sociales. Esos criterios sociales pueden ser de muchos tipos, estéticos, jurídicos, morales, políticos, económicos, etcétera. De esta forma, si atendemos a las tecnologías analizadas enunciadas como discursos, sus nudos de acción y la relación entre estos y los actantes, nos explican que en la identificación del problema a resolver y en su solución se han incorporado, efectivamente, elementos sociales. Si leemos esas tecnologías como discursos y apuntamos los elementos que como tales tienen en común, podemos observar que no buscan, simplemente, establecer un sistema para procesar la información de la forma más eficaz, sino que, además, se caracterizan porque su objetivo es poner al servicio de todos los individuos la posibilidad de procesar esa información de la forma más eficiente posible, es decir que incorporan, objetivamente, un valor: la igualdad o, por lo menos, la igualdad de oportunidades. La estructura del relato, su sentido evidente, nos muestra que esas tecnologías apuestan porque todo el mundo tenga la oportunidad de procesar -lo cual implica, también, remezclar- y distribuir información, por lo que todas ellas incluyen en su diseño elementos que facilitan ese acceso: el tamaño de la computadora personal, la facilidad de uso e, incluso, algo tan asumido como la interfaz de usuario, responde a ese criterio, ya que hay que

recordar que en las primeras computadoras la relación entre el hombre y la máquina se establecía, directamente, mediante lenguajes computacionales de gran complejidad.

Pero apliquemos de nuevo la hermenéutica de la sospecha. Desde el punto de vista de la hermenéutica de la confianza habremos de llegar a la conclusión de que las tecnologías analizadas compatibilizan la racionalidad instrumental con la objetiva o comunicativa, es decir, con aquélla que se remite a valores para justificar la validez de un razonamiento o proceso, puesto que la igualdad de oportunidades en la producción y distribución de la información aparece aquí como un criterio de justicia social que se enuncia de la siguiente manera: es justo que todas las personas tengan la posibilidad de participar en la construcción de la cultura en la que se desenvuelven. Pero desde la sospecha se debe cuestionar que la igualdad responda a un criterio moral en la construcción de estas tecnologías. Un diseño basado en la asequibilidad de una tecnología puede responder a otros criterios diferentes a los éticos, ya que estamos hablando en los tres casos de un producto comercial. Así, desde la crítica de las ideologías se ha de preguntar si las motivaciones igualitarias en su diseño no responden a criterios meramente comerciales. Si atendemos a la industria del hardware y el software, es indudable que mueve muchísimo dinero y que su comercio se ha convertido en uno de los más rentables en la economía moderna, pero hemos de recordar que los primeros desarrolladores, tanto de las computadoras personales como de las redes digitales, no tenían entre sus objetivos principales los comerciales, ni podían imaginar la enormidad que en el futuro iba a alcanzar el sector económico que estaban creando. Así, las propias explicaciones de aquéllos que diseñaron esas tecnologías -consignadas en el estado de la cuestión- acerca de sus motivaciones para centrar ese diseño en el usuario, nos sirven como textos auxiliares para comprender que sus intenciones no eran comerciales. Otra cosa es que ese diseño haya sido ejemplar como modelo de explotación comercial, algo que muestra que la búsqueda de la igualdad no excluye la libertad de mercado,

sino que puede ser un fuerte argumento de venta a la vez que incluye elementos éticos en su justificación. Photoshop es un claro ejemplo de como las tecnologías digitales median en la cultura y la sociedad en este sentido, surge como un software profesional para el retoque fotográfico, pero asume las convenciones -como no puede ser de otra manera- de la computadora personal: diseño centrado en el usuario, facilidad de uso, ampliación de las capacidades de procesamiento de la información, apropiación de la información mediante la posibilidad de una manipulación eficaz, etcétera. En ese sentido, la computadora personal nace como respuesta a una serie de necesidades y cuestiones sociales y culturales que estaban en el aire a finales de la década de los sesenta del siglo XX. Inicialmente se plantea como un proyecto paralelo al académico del que toma su ética, pero rápidamente la industria comprende el potencial comercial de la nueva tecnología y desarrolla aplicaciones profesionales, las cuales, finalmente, también son una parte esencial de la producción cultural de los usuarios -que hemos denominado 'prosumición'- puesto que al estar basadas en el diseño de la computadora personal son idóneas para la participación, la apropiación y el bricolaje -remezcla- característicos de la cultura digital.

Feenberg ofrece una explicación de ese fenómeno que es interesante contrastar. Parte de posiciones cercanas a las esencialistas -aquéllas que asumen que la invasión de la racionalidad instrumental de todos los aspectos sociales mediante las tecnologías digitales es negativa-, pero considera que, aun así, la tecnología se puede democratizar, superando de esta forma los planteamientos antitecnológicos de Heidegger y parte de la Escuela de Frankfurt, y que esa democratización se llevaría a cabo mediante la apropiación de la tecnología por aquéllos que hasta ahora estaban gerenciados por ella, una apropiación que explica mediante la teoría de De Certeau de la acción táctica y la resistencia micropolítica, ya expuestas. Aunque no lo enuncia directamente, se ha de entender que los movimientos pro cultura digital serán para él democratizadores de la tecnología, puesto que piensan

un nuevo diseño y configuración de los sistemas y sus productos frente a una situación donde los sistemas técnicos reproducían las relaciones de poder entre gerenciente y gerenciado. Pero a Feenberg le falta explicar con mayor precisión como funciona ese sistema. Indica que esos movimientos democratizadores informan sobre las consecuencias de un determinado diseño técnico, puesto que como se indicó, los sistemas técnicos se caracterizan, entre otras cosas, por negar las consecuencias de sus acciones fuera de las directas sobre el objeto al que se aplica la acción técnica; así, se informa sobre la injusticia del sistema para corregir sus deficiencias y se actúa mediante tácticas micropolíticas, ya que es la única opción que le queda a los gerenciados, hasta lograr dicha corrección. Hay que aceptar que la aplicación de esta teoría puede contribuir a explicar lo que sucedió en el momento en que se diseñaron las primeras tecnologías digitales personales entendidas desde la perspectiva de los nuevos medios. En una situación tal que la información pasó a ser una preocupación social y cultural, ya que empezó a reconocerse su indudable valor económico, estratégico, político, cultural, etcétera, surge una resistencia frente a su control por el Estado (control militar, policial...) y los grandes medios de comunicación, que dio lugar a micropolíticas de resistencia: los clubs de informáticos, los primeros kits caseros de computadoras personales diseñados con el fin de que todo el mundo pudiera acceder a esta tecnología, las revistas contraculturales sobre cibernética y computación, las primeras redes digitales de intercambio de información, etcétera. Esto no significa que se sostenga que ese fue un tiempo-eje donde colapsó una cultura y nació otra -la digital-, sino un momento donde se pusieron en marcha ejemplos de esas micropolíticas que han llevado a la progresiva construcción de una cultura que podemos definir como digital, con todas sus contradicciones y herencias de configuraciones culturales anteriores.

Entonces, la teoría de Feenberg se puede ver enriquecida si, además de explicar como funcionan los procesos de democratización de la información, atendemos a esa doble justificación técnica-objetiva de los textos y discursos sobre los que se

asienta la cultura digital. Estamos, todavía, en nuestra primera hipótesis, que afirma lo siguiente: que los diseños digitales sobre los que se asienta esa cultura digital se justifican mediante la alusión a la mencionada doble racionalidad, la técnica o instrumental, por un lado, y la objetiva o comunicativa, por el otro. Estaremos, por tanto, pasando de una explicación sociológica -la de Feenberg- a otra filosófica, que se complementan. Horkheimer plantea esa confrontación entre razón objetiva (o comunicativa para Habermas) y subjetiva (técnica o instrumental): “que viene a coincidir con la distinción entre una razón que se preocupa de encontrar los fines que el hombre ha de perseguir, si quiere configurar su vida y su historia de una manera humana, y una razón que sólo se preocupa de resolver los problemas técnicos de la relación entre medios y fines” (Ureña, 1998, p. 48), como un problema, puesto que el desarrollo económico ha supuesto que la racionalidad objetiva sea desplazada por la técnica o instrumental. De esta forma: “la razón instrumental empapa todo el sistema social y llega a internalizarse en los mismos individuos, que se identifican así con los intereses tecnicistas del sistema” (Ureña, 1998, p. 49). Por lo tanto, Horkheimer no parece que niegue la utilidad de la razón instrumental, e incluso considera que ha tenido un papel importante en la lucha contra la opresión de sistemas absolutistas racionalizando sectores que estaban controlados por el dogma o la injusticia, y orientando a la crítica de forma realista y científica. Por lo tanto, la racionalidad técnica lógicamente debería ser aplicada en la solución de problemas técnicos, pero también debe informar en cuestiones morales y ‘humanas’ cuando es necesario. Así, al igual que la racionalidad técnica es necesaria en cuestiones morales, la objetiva lo sería en cuestiones técnicas si seguimos el razonamiento de Feenberg. Inevitablemente la racionalidad técnica depende de cuestiones objetivas -relacionadas con valores-, desde la identificación del problema técnico hasta la elección de una solución entre aquéllas que cumplen los requisitos de la racionalidad instrumental, por lo que una solución que, aparentemente, obvia el bienestar humano cuando éste está en juego (entendido, como se indicó desde los valores de la Ilustración) estaría, simplemente, tomando

partido por otra ideología, transforma la racionalidad técnica en ideología cuando, lógicamente, éste no es su papel. La aplicación de la racionalidad técnica a la gestión de personal de una empresa en busca de una mayor rentabilidad sería un ejemplo perfecto, la racionalidad técnica indica las prácticas que pueden ser eficientes, pero el propio diseño del problema, por ejemplo, excluyendo consideraciones sociales, de compatibilización del aspecto laboral y el personal, es decir, sin tener en cuenta las consecuencias a ese respecto de una valoración puramente técnica y cosificando a los trabajadores, ya implica una toma de posición frente a cuestiones de racionalidad objetiva, puesto que donde ésta debería actuar se opta por aplicar la instrumental, asumiendo soluciones que no tienen por qué estar de acuerdo con esa configuración de la vida y la historia de manera humana a la que hacía mención Ureña.

De esta forma, sostenemos que las tecnologías digitales que hemos analizado muestran, frente a la tendencia a asumir planteamientos puramente técnicos que se transforman en ideología con el objetivo de perpetuar la relación desigual entre productores y consumidores de información, que habría caracterizado a los medios desde la revolución industrial, una compatibilización entre ambas racionalidades atendiendo a sus diferentes papeles: la racionalidad técnica alude a la eficiencia dentro de las soluciones posibles asumiendo una lógica computacional, y la racionalidad objetiva atiende a las consecuencias de la aplicación de una racionalidad técnica y las corrige devolviendo a su condición de seres humanos a los que, de otra manera, serían tratados como cosas -cosificación- en el proceso de racionalización instrumental. Esto se traduce en un diseño enfocado a las personas, que pasan de ser meros receptores de información a tener la posibilidad de ser gestores y distribuidores de la misma, basado en un valor como es la bondad de la participación de todos en la producción de la cultura en que van a desarrollar sus proyectos de vida, es decir, en la posibilidad -posibilismo- de participación en el

marco global donde cada uno va intentar ser feliz, lo que vuelve a ese marco -la cultura- más plural, abierto, libre e igualitario y, por lo tanto, democrático.

Por supuesto, ésta es una explicación teórica que requiere de correcciones y especificaciones para ser aplicada a cada realidad concreta, pero consideramos que explica la capacidad democratizadora de la tecnología digital y los nuevos medios como mediadores culturales, y justifica las características de la cultura digital apuntadas.

De esta manera, los principios sobre los que se asienta la capacidad democratizadora de las tecnologías digitales y los nuevos medios muestran un equilibrio bastante frágil entre racionalidad técnica y objetiva, pero también entre elementos industriales y propios de lo digital (que muchas veces se confunden, o los segundos son continuadores de los primeros), y perspectiva comercial (enfocada a la venta, protegida por derechos que restringen el uso y la modificación de las tecnologías para salvaguardar esos intereses comerciales) y participativa y/o colaborativa (acceso abierto, gratuidad, etcétera).

Un buen ejemplo son las restricciones a la modificación de las tecnologías que hemos mencionado. Si bien entraría en la lógica de un diseño basado en el usuario permitirle modificarlas para adecuarlas a las necesidades concretas de cada persona, ya que es posible si se conoce el lenguaje computacional adecuado y, como hemos visto en el estado de la cuestión, la intención de los desarrolladores de las primeras computadoras era esa, que el usuario pudiera ir modificando su máquina mediante *plug-ins* para adecuarla a sus necesidades, la realidad de la tecnología computacional es bien distinta, puesto que estamos presenciando una batalla encarnizada entre los que protegen, principalmente, intereses comerciales utilizando la legislación sobre propiedad intelectual e industrial para hacer inaccesible el código del software e impedir su modificación, y aquéllos que abogan

por el software libre u *open source*, que implica la accesibilidad a ese código y la posibilidad de modificar el programa. Pero si bien, esa batalla ha sido constante en los últimos años, y el software *open source*, efectivamente, ha logrado penetrar en muchos ámbitos tecnológicos y comerciales, vemos que la cultura digital no depende de esta circunstancia. Photoshop y otros softwares que permiten combinar *samples* y realizar remezclas (entre otras cosas) no son abiertos ni suministran su código al ser adquiridos, y aún así es manifiesta su importancia en el desarrollo de la era digital. Entonces, una primera conclusión sería que la historia de la democratización que suponen los nuevos medios no está directamente relacionada con la libertad del software, aunque éste sea un movimiento que aboga por concepciones y maneja planteamientos éticos similares a los que hemos descrito, por lo que hay plantearse seriamente si un triunfo generalizado de los mismos influiría en el proceso de limitación del posibilísimo que sostenemos que estamos ya sufriendo. Es decir, si la asunción generalizada de software libre influiría en ese proceso, revirtiendo la tendencia al cierre del sistema, si planteamos la cuestión en los términos de Feenberg.

Así, aunque consideramos que la doble lógica expuesta explica y comprende las tecnologías analizadas y, por extensión, la que se ha denominado primera etapa de la digitalización, ésta responde a la selección de una manera determinada de encarar un problema técnico entre los posibles, que incluye una remisión a determinados valores. Esa articulación particular entre las necesidades sociales -que pueden encarnarse en una referencia a valores éticos o no, pero que en el caso de la cultura digital es así- y las técnicas, es lo que Feenberg (2005) viene a llamar código técnico, de esta forma, sostenemos que el código técnico que encarna la cultura digital es relevantemente diferente que aquél por el que se guiaba la cultura industrial, ya que tanto la vertiente social como la técnica, así como su articulación, difieren de la situación anterior, lo que supuso un choque cultural que se manifiesta de la forma en que Medina lo explica en la introducción que realiza a la obra de

Pierre Levy *Cibercultura*, ya comentada en el estado de la cuestión, y que todavía estamos viviendo. Por lo tanto, aunque el código técnico de la cultura digital sea el que hemos retratado, éste es contingente en el sentido en que se podría haber seleccionado una manera diferente de atacar un mismo problema o conjunto de problemas y, así, aunque el desarrollo de la tecnología digital responde hasta la primera década del siglo XXI, generalmente, al esquema planteado, podemos observar en la discusión actual acerca del desarrollo de las tecnologías digitales, los medios y el propio software -aceptando la aseveración de Manovich que comprende que, finalmente, todo nuevo medio se puede reducir a software- una creciente eliminación de la referencia a valores -a la racionalidad objetiva, por tanto-, es decir, una modificación en la selección de los problemas sociales, cuyo hueco lo asumen criterios de eficiencia, tomando ésta un papel preponderante como ideología en la lógica que sustenta el software sobre el que versan esas discusiones. Es decir, podríamos argumentar que nos estamos deslizando, de nuevo, hacia un código técnico diferente que mantendría las mismas consideraciones técnicas -que son diferentes de las de la cultura industrial-, pero alteraría las sociales y, por lo tanto, la articulación entre ellas.

4.1.2 Identificación de las tecnologías de medios que caracterizan la segunda etapa de la digitalización

Nos situamos, así, en las hipótesis dos y tres, donde se asegura que estamos entrando en una segunda etapa de la digitalización en que la capacidad democratizadora de las nuevas tecnologías remite debido a esa tendencia a dejar de lado la dimensión moral u objetiva, como la denomina Horkheimer, en el diseño de las tecnologías digitales que responden -o en muchos casos crean- a las necesidades sociales y culturales actuales. Si bien esas tecnologías funcionan, como las analizadas, en computadoras personales, y en muchos aspectos son

deudoras de ellas, cuando no simples desarrollos o combinaciones de alguno de los softwares de medios y funcionalidades que pueden responder al análisis que de Photoshop se ha realizado, así como del software que ha hecho funcionar la web e internet, el frágil equilibrio entre las dos racionalidades mencionadas que justifica las tecnologías analizadas se puede romper en cualquier momento en esas tecnologías digitales subsiguientes, aunque éstas sean herederas de las anteriores. Esa cierta continuidad será la que, junto a la tendencia de la tecnología -más incluso cuando hablamos de la digital- a naturalizarse o invisibilizarse, haga que las modificaciones en el equilibrio de esa doble racionalidad puedan pasar desapercibidas. De esta forma, se presenta necesario realizar un análisis similar al efectuado respecto de las tecnologías que hemos identificado como representativas de la primera etapa de la digitalización para corroborar o desmentir nuestras hipótesis de investigación. Por supuesto, éste es un modelo teórico que intenta aventurar lo que puede suceder si es esa la racionalidad identificada en las tecnologías que se van a analizar, planteadas ya como textos o discursos. Si no lo fuera, tocaría explicar de donde surgen las sospechas planteadas y que ha cambiado para que estas surjan, así como una nueva teoría a futuro a la vista de los resultados recogidos.

En general, los autores aludidos en el estado de la cuestión consideran que el siguiente paso en el desarrollo de los medios se basará (o se está basando ya) en la concentración de los mismos, de sus formas de trabajo, la adición de sus técnicas y la combinación profunda de sus modos de representación, para alumbrar un medioambiente de medios donde estos ya no aparecen unos junto a otros como sucedía en el llamado multimedia, sino que implica algo diferente, una fusión más profunda que está dando lugar un nuevo medio que los reúne a todos y, además, tienen la capacidad para producir nuevas funcionalidades. Para Manovich, ese algo diferente lo ejemplifica un software como After Effects, que se puede considerar como el resultado de la hibridación profunda de muchos otros medios softwarizados en una sola plataforma: animación 2D y 3D, video, gráficos por ordenador, etcétera.

De esta forma, hemos de atender para identificar aquellas tecnologías que están presentes en el continuo proceso de cambio de la forma en que producimos y distribuimos información, a las profusas mezclas, hibridaciones y combinaciones que los nuevos medios están sufriendo continuamente.

Como se explicó, los diseñadores de la computadora personal y el primer software que la hacía funcionar, consideraron que puesto que su objetivo era dotar a cada individuo de una herramienta que pudiera potenciar sus capacidades, en consonancia con los criterios sociales que tuvieron en cuenta, la mejor manera de cumplir ese objetivo era diseñar la máquina de tal forma que los usuarios pudieran desarrollarla de acuerdo a sus necesidades y compartir esos desarrollos con otros usuarios que tuvieran las mismas u otras necesidades parecidas, y que pudieran utilizar esos *plug-ins* como base para su trabajo. Ese código técnico es el que, todavía, anima en general y casi de forma literal, a los movimientos *copyleft* y *open source* que se han analizado, pero lo que no tuvieron en cuenta o no consideraron necesario en ese momento, ya que les era imposible predecir lo que significaría la computadora personal para la cultura, era que la complejidad de la tecnología computacional abriría una amplia brecha entre aquéllos alfabetizados computacionalmente -es decir, educados en el uso de los lenguajes computacionales, no simplemente en el manejo del software- y los que no lo estuvieran. De esta forma, la rápida difusión de las tecnologías digitales no se basó en este modelo, sino que la llevaron a cabo compañías comerciales que, asumiendo la doble racionalidad que sustenta la cultura digital, la utilizaron comercialmente y con gran éxito, un éxito que se basó, principalmente, en la capacidad que esta tecnología tiene para ser adoptada por los usuarios. De esta forma, llegamos a una conclusión obvia pero aun así clave, que se matizará más tarde: el sostenimiento de esa doble racionalidad en los términos en que ha sido planteada no depende de los usuarios, sino de los desarrolladores, estableciéndose una separación entre ambos que, inicialmente, no fue considerada, lo que no quiere decir que los usuarios no

puedan ejercer presión sobre los desarrolladores y así condicionar la configuración del sistema técnico y el desarrollo de sus aplicaciones, pero ese es otro tema que se abordará más adelante. Es decir, si bien los usuarios adquieren más peso cultural puesto que asumen un determinado papel como productores de información, ya que pasan a ser usuarios, productores y distribuidores de la misma, en cierto sentido siguen alienados -un término que aquí asume una significación muy concreta- por la tecnología digital, ya que ésta como plataforma sobre la que programan gran parte de sus actividades cotidianas, tiene la capacidad de estructurar su forma de pensar y concebir el mundo. La tecnología digital se muestra como medio democratizador para construir una cultura más participativa y plural, en la que es ya difícil concebir que se niegue la posibilidad de producir, remezclar y distribuir información, pero, a su vez, determina de una manera más efectiva que anteriores tecnologías nuestra forma de ver el mundo y generar conocimiento, por lo que una revaluación del equilibrio de las racionalidades, tal y como se ha descrito, puede tener importantes -aunque difíciles de percibir- consecuencias culturales. Así, es tarea de la teoría crítica y los estudios culturales sobre los medios digitales y el software esclarecer el papel que como plataforma sobre la que construir la realidad está jugando la tecnología en cada momento. Si ésta establece de forma velada los límites de lo que hacemos, pensamos y conocemos y, como se ha mencionado, ese papel puede pasar desapercibido, una configuración del código técnico injusta o más injusta que la que hemos descrito puede tener consecuencias sociales y culturales negativas que pueden pasar desapercibidas.

De esta forma, no podemos atender al *open source* ni a la remezcla profunda de Manovich -ejemplarizada por un software como After Effects, como se mencionó-, para observar cual es la tendencia en cuanto al desarrollo de la historia de la democratización de la cultura por parte de la tecnología digital. El primero porque supone una tendencia que no incide directamente en la forma de producción y distribución de la información -sólo del propio código informático-, no es, ni siquiera

una tecnología concreta, sino una forma de encarar la labor que implica el desarrollo de software basada en una concepción genérica de la colaboración y en una concepción ética de la distribución y el uso del software bajo licencias *open source* o *copyleft*. Es decir, el diseño de la tecnología bajo licencias de este tipo no implica un código técnico diferente que aquélla que se distribuye bajo una licencia privativa, por lo que, aunque evidentemente la opción de aquéllos que optan por esas licencias tiene consecuencias morales, éticas y políticas, éstas funcionan en otro nivel diferente al que estamos tratando en este momento. En segundo lugar, la remezcla profunda tal y como la plantea Manovich no parece que afecte de forma especialmente importante al usuario genérico de la información, puesto que las técnicas y procesos de trabajo que supone sólo están modificando la forma de trabajar y las posibilidades de tratamiento de la información de los profesionales de los medios. Softwares como After Effects tal vez hayan supuesto una revolución en la forma de producción de imágenes, gráficos y animaciones por computadora, pero su nivel de complejidad y la potencia de sus funciones ha hecho que esa revolución permanezca, por ahora, en el ámbito profesional.

Por lo tanto, será nuestro objetivo identificar aquellos desarrollos tecnológicos que están proponiendo desafíos en la forma de producir y compartir información por parte de los llamados prosumidores. En el recorrido que por las tecnologías digitales se realizó en el estado de la cuestión, Navas apunta a una nueva revolución en ciernes que se puede entender como consecuencia de la propia lógica de la cultura digital, lo que denomina el *remix* regenerativo, ejemplarizado, principalmente, por el *mashup* web. Si bien, el *open source* y softwares como After Effects no afectan de una forma capital la 'prosumición' -el contenido generado por los usuarios-, este tipo de *remixes* llevan un paso más allá su lógica. Hasta ahora el usuario esperaba poder realizar prácticas de 'bricolaje' con los objetos de los medios, esa es una de las expectativas clave para comprender la cultura digital, entonces, el *remix* regenerativo, sometido a un análisis superficial, supone un paso más: la posibilidad

de hacerlo con los propios medios o herramientas de los medios, ahondando aún más en la confusión entre medios y contenido u objetos de los mismos. Es decir, la expectativa de aquél que ha asumido la cultura digital es la de, por ejemplo, manipular una fotografía digital, modificarla e, incluso, mezclarla con otra, pero hasta ahora la posibilidad de modificar la propia herramienta que permite realizar esas operaciones no se había planteado. Si atendemos a la lógica principal que informa la cultura digital respecto de los medios, aquella que otorga a los usuarios la posibilidad de apropiarse de ellos y que inicialmente se manifestó mediante la apropiación de su contenido a través de las amplias posibilidades para producir información, y remezclar y modificar aquella ya existente, la prolongación de esa lógica nos indicaría que el siguiente paso será la posibilidad de apropiarse de los propios medios, de las herramientas para la producción de información, configurándolas al gusto. El *remix* regenerativo supone, precisamente, esa posibilidad, la de que el usuario cree su propia aplicación mezclando funcionalidades provenientes de varias aplicaciones (*mashup* web), y de que manipule fácilmente los módulos o capas provenientes de cada aplicación, así como las opciones y funcionalidades de la herramienta mediante una interface. De esta forma, consideramos que las tecnologías y desarrollos digitales en torno a esta posibilidad son las que van a marcar a corto plazo la forma en que los usuarios vamos a entender la producción y la distribución de información, puesto que, adelantando un análisis hermenéutico ‘de la confianza’, suponen un convincente desarrollo de los valores y expectativas inherentes a la cultura digital: facilitan la participación mediante la especialización de las herramientas, suponen un nuevo paso en la convergencia de los medios y su diálogo, e implican, también, una mayor posibilidad de recombinação de los materiales para individualizar esos medios. De esta forma, continuando una hipotética línea marcada por el desarrollo de las lógicas identificadas, se puede justificar una razonable elección de las aplicaciones seleccionadas más adelante. Entramos ya en el terreno de la prognosis apuntada por Bell (1991), pero como el propio Bell considera, esta prognosis responde a un

modelo útil para analizar y comprender determinados aspectos sociales, por lo que en ningún momento se considerará que describe una realidad objetiva, sino que selecciona una serie de aspectos y los cohesiona para tratar de explicar algunas cuestiones culturales relevantes.

Concretamente, vamos a someter a nuestro análisis hermenéutico a tres tecnologías que responden al planteamiento de Navas, que se ha seleccionado como aquél que atiende a lo que aquí interesa: las posibilidades para la producción y la distribución de información por parte de aquellos usuarios no profesionales o ‘prosumidores’, para posteriormente desarrollar la fase crítica. Como se habrá observado, la posibilidad de identificar una tecnología en el ámbito digital crea nuevos problemas más allá de los normales para otorgar una determinada identidad a un objeto, ya que el software -como tecnología, no como aplicación concreta cerrada y comercializada- no es una cosa que pueda ser categorizada por sus propiedades físicas, sino que en sí mismo es un concepto, con lo que ello implica: la generalización necesaria para crearlo y subsumir bajo esa categoría realidades diferentes. En este caso esa circunstancia se exagera, ya que reuniremos bajo una categoría común diferentes softwares de medios con características tremendamente variadas, de las cuales sólo tomaremos aquéllas que nos interesan para realizar esa caracterización de la manera más objetiva posible. Así, del análisis de Navas se puede extraer que esa ampliación de las expectativas de aquéllos sumergidos en la cultura digital se puede considerar razonablemente representada por el concurso de tres tecnologías que se despliegan desde una conceptualización más concreta a una más general: las APIs (*Application Programming Interface*¹¹³), los *mashups* web, y una concreta concepción de lo que vendremos a denominar plataformas de medios.

La proliferación en el uso de APIs y la realización de *mashup* webs, así como su discusión en la literatura especializada es una realidad difícilmente cuestionable. La

¹¹³ Interfaz de programación de aplicaciones.

web programmableweb.com recoge mas de trece mil APIs desde el año 2005 en que fue fundada¹¹⁴, y Google Ngram¹¹⁵, un servicio de Google que permite buscar el número de veces que se ha incluido un término en los libros digitalizados por el servicio en un año concreto, recoge que desde el año 2000 hasta 2008 (último año en que sus datos son fiables hasta la siguiente actualización) el término *mashup* vivió una rápida progresión en cuanto a su inclusión en publicaciones (como se puede ver en la figura12) que es de esperar haya continuado hasta nuestros días.

Pero también es cierto que actualmente, con el cierre de Yahoo Pipes! (previsto para septiembre de 2015), han desaparecido todas las aplicaciones *online* que los grandes grupos de comunicación digital lanzaron para facilitar al usuario no especializado la generación de *mashups* web. Esto podría interpretarse como un cierto declive de la actividad, pero no parece que así sea, ya que junto al cierre de las aplicaciones para, llamémosles de nuevo, ‘prosumidores’, la generación de *mashup* webs en el ámbito profesional no ha dejado de crecer y ya es algo totalmente asentado en el desarrollo web. Desde la sencilla mezcla de los planos de Google Maps con flujos de información de todo tipo, a la utilización de varias webs en complejas remezclas e, incluso, el desarrollo de un modelo de negocio que consiste en la prestación de servicios a empresas que requieran de la realización de *mashups* web. Los motivos del cierre parecen ser la escasa utilización del servicio debido a su complejidad, lo que nos ayuda a situar mejor la cuestión de los *mashup* web y atender a una serie de consideraciones que se tendrán en cuenta en el siguiente apartado.

¹¹⁴ A día de hoy, 25 de agosto de 2015 son 13.907 APIs, concretamente.

¹¹⁵ <https://books.google.com/ngrams>

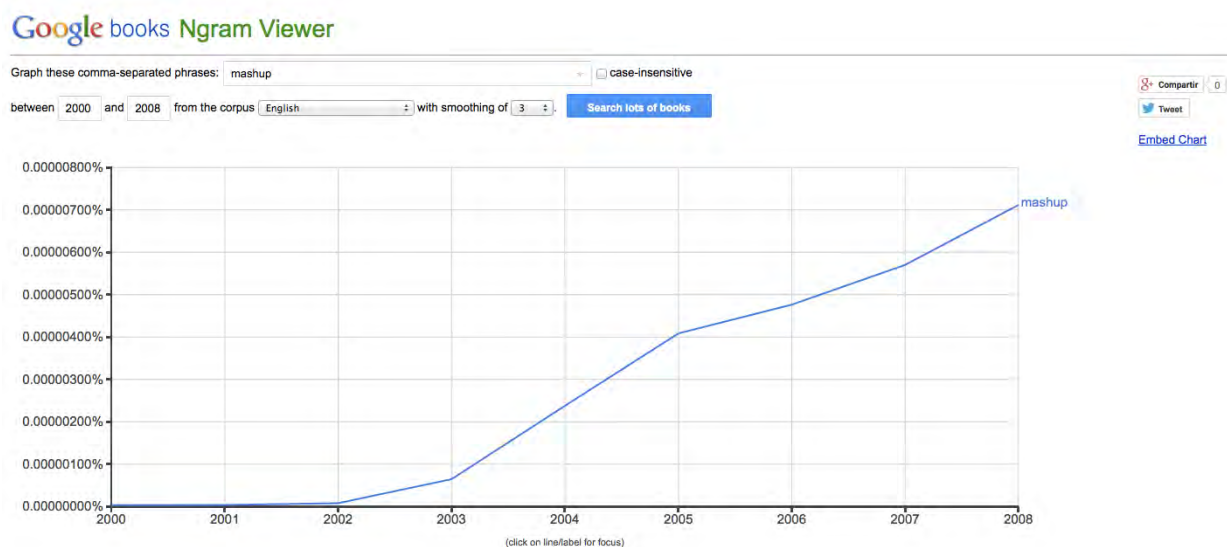


Figura 12. Visualización del número de veces que se ha incluido el término *mashup* entre los años 2000 y 2008 en las publicaciones digitalizadas por Google Books.

4.1.2.1 Enunciación como textos y explicación de las tecnologías

Una API es un conjunto de protocolos, rutinas y procedimientos que permiten hacer una llamada a determinadas funcionalidades de un software o bases de datos concretas para funcionar en un momento determinado y bajo unos parámetros establecidos, generalmente, conjuntamente con otras funcionalidades o llamadas a bases de datos de otra aplicación de software diferente. Por lo tanto, lo que la convierte en API es la capacidad para realizar esa función, no las funcionalidades o los datos concretos que ponga en acción.

Hechas las primeras y necesarias aclaraciones, aplicaremos nuestro cuestionario con el objetivo de traducir la tecnología en un discurso cerrado con forma de texto.

1. ¿Qué hace?: permitir el acceso y ejecutar los protocolos para trasladar las funcionalidades, interface o datos de una aplicación de software a otro lugar desde donde son invocadas.
2. ¿Cómo lo hace?: mediante una serie de protocolos desarrollados con los lenguajes de programación adecuados, que generan una capa de abstracción que puede ser utilizada por otro software que la superpone dando lugar a una estructura de capas 'transparentes' que configuran una nueva aplicación.
3. ¿Quiénes son los actantes?: inicialmente, cualquier individuo que posea los conocimientos para utilizar esos protocolos efectivamente.
4. ¿Qué relaciones establecen entre ellos y con la tecnología en sí?: los actantes están limitados a abstraer los elementos que permite la API, que luego pueden combinar de la manera más creativa o efectiva que sus conocimientos les permita.

En cuanto a los *mashups* web, existirán de todo tipo en cuanto a su objetivo, pero lo que los define es la mezcla de funcionalidades, interfaces o datos provenientes de dos o más webs. Así, aunque un *mashup* web podría realizarse sin la prestancia de las APIs, éstas tienen como cometido simplificar su realización. Surgen a posteriori para facilitar la tarea de aquellos desarrolladores que quieran realizar *mashups* web, pero también significan la institucionalización de esa práctica. Las compañías que abren sus servicios y bases de datos mediante APIs para realizar este tipo de remezclas, autorizan y controlan la forma en que se utilizan esos servicios, es decir, asumen como valiosa la remezcla de software y contenido de su propiedad en determinadas circunstancias, mientras que, en muchos casos, mantienen otros contenidos bajo estrictas licencias privativas que prohíben cualquier utilización del material sin su expresa autorización.

Aplicando el cuestionario de rigor, como se viene haciendo, conseguiremos una visión más profunda de esta tecnología.

1. ¿Qué hace?: generar una aplicación web nueva mediante la remezcla de funcionalidades, interfaces y datos provenientes de otras aplicaciones web fuente.
2. ¿Cómo lo hace?: mediante capas de abstracción que permiten superponer las funcionalidades e interfaces y conectar los datos a la nueva aplicación sin producir cambio alguno en las partes. Como se explicó, este tipo de *remix* no requiere *sampleo* sino que funciona por modularidad, cada elemento proveniente de una aplicación fuente está diseñado para acoplarse con los otros mediante la conexión de esas capas de abstracción que funcionan de la misma manera que las capas de softwares de medios como Photoshop. Cada capa ‘translúcida’ añade elementos que se superponen con otros, pero no se mezclan, por lo que la modificación de la aplicación final es mucho más sencilla que si se tuviera que cambiar la aplicación entera.
3. ¿Quiénes son los actantes?: se pueden distinguir dos tipos de actantes, ya que en este caso estaremos ante una tecnología cuya acción implica dos fases o dos acciones diferenciadas, por un lado estarán aquéllos que realizan el *mashup*, por otro los usuarios que interactúan directamente con el *mashup* web mediante su interfaz, la que suele permitir configurar el *mashup* resultante de acuerdo con las necesidades personales, es decir, permite una suerte de limitada apropiación o individuación de la herramienta. Como se explicó, ambos podían confundirse hasta ahora ya que existían aplicaciones que permitían realizar *mashups* de forma sencilla y asequible para cualquiera sin conocimientos de computación, pero con el cierre de Yahoo Pipes! esa posibilidad desaparece, por lo que la separación entre desarrolladores y usuarios/remezcladores se mantiene; una

situación de la que se deberán extraer conclusiones a la vista de la corta historia del *mashup* web. Se podría argumentar que en otras tecnologías antes explicadas también se deberían incluir como actantes a los ingenieros o desarrolladores que las diseñaron, pero con estas preguntas queremos saber que acciones y a que actantes involucra la tecnología cuando se pone en marcha, es decir, una vez diseñada, para poder acceder a la lógica de ese diseño, algo que no podría lograrse si nos atenemos a circunstancias anteriores al cierre del mismo. En este caso, la noción misma de *mashup* web implica la acción de mezclar (*to mash*) por lo que es necesario incluir a aquéllos que ejecutan esa acción, al igual que a los que, más tarde, interactúan con el *mashup* ya finalizado, puesto que la acción de realizar la remezcla no es anterior a la definición de la tecnología, sino que pertenece a su ejecución¹¹⁶.

4. ¿Qué relaciones establecen entre ellos y con la tecnología en sí?: los desarrolladores podrán jugar con las posibles combinaciones que ofrece el material proveniente de las fuentes, limitado por la configuración de las APIs, mientras que los usuarios se encuentran, como ya se comentó, con la posibilidad de configurar la propia remezcla mediante una interface que les permitirá una serie de opciones para adecuar su experiencia con la aplicación a sus necesidades dentro de los límites impuestos por los propios desarrolladores en la interfaz. Así, se puede decir, al igual que como lo hacíamos respecto de Photoshop o los *weblogs*, que los *mashup* webs presentan un diseño centrado en el usuario, aunque éstos van un paso más allá, puesto que no sólo se tiene en cuenta la futura experiencia del mismo con la aplicación, sino que se le dota

¹¹⁶ También podrían tomarse en cuenta los usuarios que producen o distribuyen los datos que van a circular por el remix regenerativo, aunque estos no son actantes, propiamente dichos, del *mashup web*, puesto que su interacción es con la aplicación web fuente de donde se redirige ese flujo de datos).

de posibilidades para adecuarla a sus necesidades configurando distintos aspectos del *mashup* según sus criterios.

Por último, las plataformas de medios significarán el último paso de esta progresión desde tecnologías más concretas a otras más amplias, conceptualmente hablando, puesto que recoge las lógicas de funcionamiento y gran parte de los aspectos técnicos de las tecnologías antes analizadas. Cuando hablamos de plataformas de medios en el sentido en que nos interesa -puesto que el término plataforma se utiliza de maneras muy diversas dentro de la retórica en torno a la cultura digital-, nos estaremos refiriendo a aquellas aplicaciones de software de medios *online* -por lo tanto, desarrolladas para que los usuarios produzcan, compartan y distribuyan información mediante ellas- diseñadas de tal forma que puedan incorporar funcionalidades de varios medios sin límite aparente. Así, recogen la lógica de los *mashups* web puesto que funcionan por acumulación pero sin mezcla mediante modularidad y superposición de capas. De esta forma, podemos adelantar ya que consideramos que la lógica que soporta este tipo de aplicaciones será la usual en las tecnologías de producción y distribución de la información dirigidas a usuarios no profesionales en un futuro cercano -aunque ya tenemos ejemplos flagrantes de la misma- y que establecerá el paso a esa segunda etapa de la digitalización que supone el epicentro de la presente investigación.

La primera salvedad a la que hay que hacer frente es la distinción de este tipo de plataformas de medios de las redes sociales. Por supuesto, ambos conceptos son generalizaciones necesarias para su discusión y estudio, por lo que hablaremos de aquellos rasgos que las identifican como tales, entre los cuales se darán características semejantes pero, aunque las redes sociales cada vez incorporan más funcionalidades para la producción de medios -aplicaciones para realizar fotografía y video o grabaciones sonoras, por ejemplo- y su importancia en la distribución del contenido de los mismos es innegable, su papel como software de medios es

limitado, ya que no están diseñadas con ese objetivo. Si tomamos Twitter como ejemplo, vemos que su eficacia como transmisora de mensajes es notable, pero que sus capacidades para producir y modificar información son muy reducidas, puesto que sus desarrolladores no comprenden esa tarea como un objetivo de la red. Si atendemos a una red más enfocada a lo que podemos entender como medio, Youtube, observamos algo parecido. Ésta es una red centrada en la distribución de información, todo el contenido que maneja está producido con medios externos, y las funcionalidades que aporta a ese contenido una vez subido a la red no modifican en gran medida la naturaleza del mismo, más allá de hacerlo fácilmente compartible, permitir su calificación mediante un sistema de votaciones de los usuarios, así como su comentario. Estas adiciones a las posibilidades que ese objeto mediático ostentaba antes de ser compartido en la red son realmente importantes y han influido sobremanera en la forma en que compartimos y consumimos información, y también la remezcla que supone la acumulación de información en las redes sociales, su reorganización y las conexiones que se establecen entre cada nódulo de información (cada *tweet*, cada actualización de Facebook o cada video subido a Youtube) producen algo diferente a los nódulos por separado, que nos hace entender la información, y por extensión, nuestra realidad de una manera diferente. Pero la idea de plataforma de medios que sostenemos, además de incluir muchas de esas posibilidades, puesto que en esencia son aplicaciones de *webware* donde la conectividad es esencial para su funcionamiento, entiende que las funcionalidades que la aplicación aporta al contenido definen el objeto mediático, si no totalmente, sí en la medida en que éste no se puede entender de la misma manera fuera que dentro de la plataforma. Es decir, serían aplicaciones de *webware* donde el usuario acude para crear nueva información -aunque tome de otras fuentes o ésta sea, inicialmente, de producción propia-, porque necesita de las funcionalidades que la plataforma ofrece para conseguir un resultado final más o menos considerado a priori. En ese sentido se acercan a software de medios como, por ejemplo, Final Cut, un programa para la edición de video. El usuario puede haber realizado algunas

tomas de video por separado, pero para conseguir el resultado final que busca necesita de las funcionalidades que le ofrece Final Cut en cuanto al montaje de las mismas y, de esta forma, el resultado final, una vez editado con el software, puede tener una naturaleza absolutamente diferente de las fuentes originales con las que se produce, y que vaya mucho más allá que la mera conexión entre las mismas.

Entonces, una vez realizadas estas primeras salvedades debemos aplicar nuestro cuestionario para así construir esas plataformas de medios como relato o discurso coherente que podamos, posteriormente, interpretar. Como se explicó, este modelo de plataformas de medios supone una construcción a futuro, es decir, muchas de las características que se va a predicar de ellas son consecuencias que derivan de la identificación de una lógica concreta que se considera es la que anima el desarrollo de las tecnologías de medios en una dirección concreta. De esta forma, sería extraño contestar a las preguntas planteadas mediante la referencia a algo que no existe, por lo que se hará atendiendo a algunos ejemplos que se consideran ya guiados por una lógica similar, aunque estén restringidos a ámbitos muy concretos. Así, una plataforma de medios como puede considerarse Google Earth nos servirá de referencia para contestar a las siguientes preguntas.

1. ¿Qué hace?: construir una estructura donde poder imbricar toda una serie de módulos de software que permiten ejecutar funcionalidades de forma coordinada, es decir, sin entorpecerse unas a otras e, incluso, combinándose, para recibir información y mezclarla con otra, añadirle funcionalidades o modificarla dando lugar a un contenido diferente.
2. ¿Cómo lo hace?: a través de un diseño basado en la modularidad, de la forma en que ya se ha explicado, y abierto mediante la conexión a una red digital. Los diferentes módulos de software, cada uno con una función, se desarrollan para

ensamblarse sin que esto suponga modificación alguna de los mismos y se coordinan mediante diferentes técnicas entre las que destaca la de las capas de abstracción, es decir capas que se superponen ocultando los detalles de implementación de sus funcionalidades para ofrecer una imagen unitaria.

3. ¿Quiénes son los actantes?: cualquier individuo que tenga acceso a la plataforma, para ello se necesitará una conexión a internet y un dispositivo con las características técnicas adecuadas, aunque para proyectos complejos se requerirán unos conocimientos de computación avanzados.
4. ¿Qué relaciones establecen entre ellos y con la tecnología en sí?: al ser aplicaciones web se produce una interacción especial entre los actantes, estos utilizan la plataforma para producir información, pero también para distribuirla en un ambiente mediático común que establece conexiones entre los objetos de los medios, que pueden incidir enormemente en la interpretación de los mismos, ya que esas conexiones -al igual que hacen las funcionalidades que la plataforma añade a los objetos- llegan a redefinir su naturaleza del modo en que podría hacerlo un hipertexto pero dentro de la estructura que proporciona la plataforma. Así, la posición de los actantes respecto de la tecnología es ambigua, por un lado ésta ofrece, inicialmente, un diseño cerrado donde el actante puede ser consciente de las opciones y límites en cuanto al funcionamiento de la plataforma, pero por otro está concebida para sumar funcionalidades -de ahí su su caracterización como plataforma- por lo que su naturaleza tiende a la complejidad, al gigantismo, lo cual no sólo puede desdibujar esos límites, sino que puede impedir que el usuario trace los suyos propios como hacia en otras tecnologías ya analizadas.

4.1.2.2 Un ejemplo de plataforma de medios en la actualidad. El caso de Google Earth y el Surui Tribe Project

Dada la complejidad y extensión de lo que se ha denominado plataformas de medios, conviene atender a ejemplos concretos extraídos -como ya se indicó- de una plataforma de medios que ya funciona actualmente y que responde, en parte, al discurso que se ha explicado, para así ayudarnos a entender mejor como actúan. Concretamente nos referimos a Google Earth una:

3D (three-dimensional) desktop application that offers anyone with Internet access a planet's worth of imagery and other geographic information, allowing users to virtually sightsee exotic locales like Paris, France, and Maui (Hawaii), Grand Canyon and Niagara Falls in the USA, as well as viewing points of interest such as local restaurants, hospitals, schools, and more. Google Earth uses KML (Keyhole Markup Language) to store data¹¹⁷ (Boulos, 2005).

Así, Google Earth es una aplicación de software de escritorio que proporciona una representación navegable del globo terráqueo construida con imágenes 3D, 2D, y fotografía satelital, sobre la que se puede publicar información, ya sean fotografías, vídeos, textos, o enlaces a páginas webs, todas ellas geolocalizadas, es decir, situadas en el punto geográfico con el que se relacionan mediante un icono que indica el tipo o contenido de la información (ver figura 12). De esta forma, los usuarios pueden publicar información en la plataforma y beneficiarse de las

¹¹⁷ Aplicación de escritorio tridimensional que ofrece a cualquiera con una conexión a Internet una visualización del planeta y todo tipo de información geográfica, permitiendo a los usuarios realizar visitas a lugares como Paris, Francia y Maui (Hawaii), el Gran Cañón y las Cataratas del Niagara en los Estados Unidos, así como localizar puntos de interés como restaurantes, hospitales, escuelas y más. Google Earth utiliza KML (Keyhole Markup Language) para almacenar los datos (traducción propia).

funcionalidades que ésta ofrece, que son muchas; es por lo tanto, una aplicación de *webware* diseñada para que los usuarios carguen información y la manipulen de alguna forma. Esa información puede ir desde una simple fotografía tomada en vacaciones, a un proyecto completo de investigación que necesita de la representación geográfica y satelital de la tierra para su desarrollo.

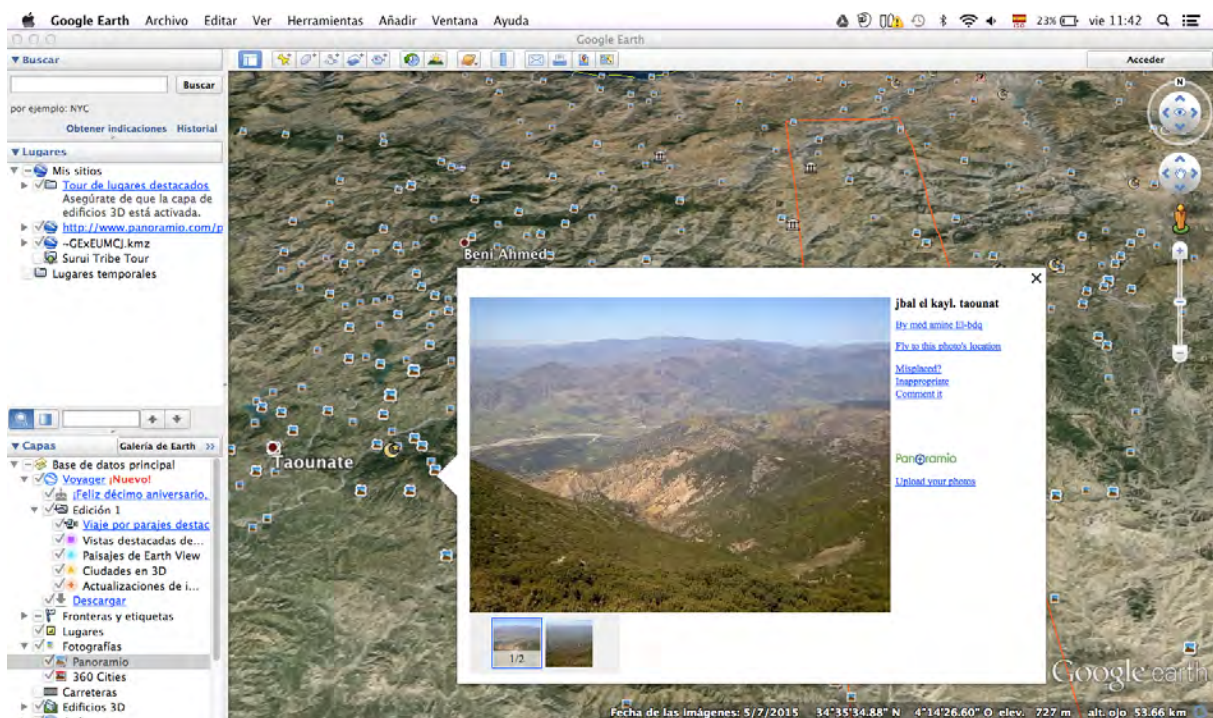


Figura 12. Captura de pantalla de Google Earth (14 de julio de 2015), donde se puede ver una fotografía tomada por un usuario, subida a la aplicación el 5 de julio de 2015 y geolocalizada en altitud y latitud 34°35'34.88"N y 4°14'26.60" O en el territorio de Marruecos.

Así, para ejemplificar la gran cantidad de posibilidades que Google Earth implica, vamos a atender a un proyecto complejo realizado con las funcionalidades que la plataforma ofrece y que mezcla varios tipos de media. El Surui Tribe Project es un

proyecto realizado por la asociación Paiter Surui¹¹⁸, creada por la tribu de la Amazonia brasileña conocida como Surui para la conservación de su patrimonio cultural y material, concretamente para informar al mundo del peligro al que se ven expuestos los territorios tradicionales en los que habitan y cazan, y como los territorios convertidos en reservas para los indios han protegido la selva y sus habitantes (ver figura 13).

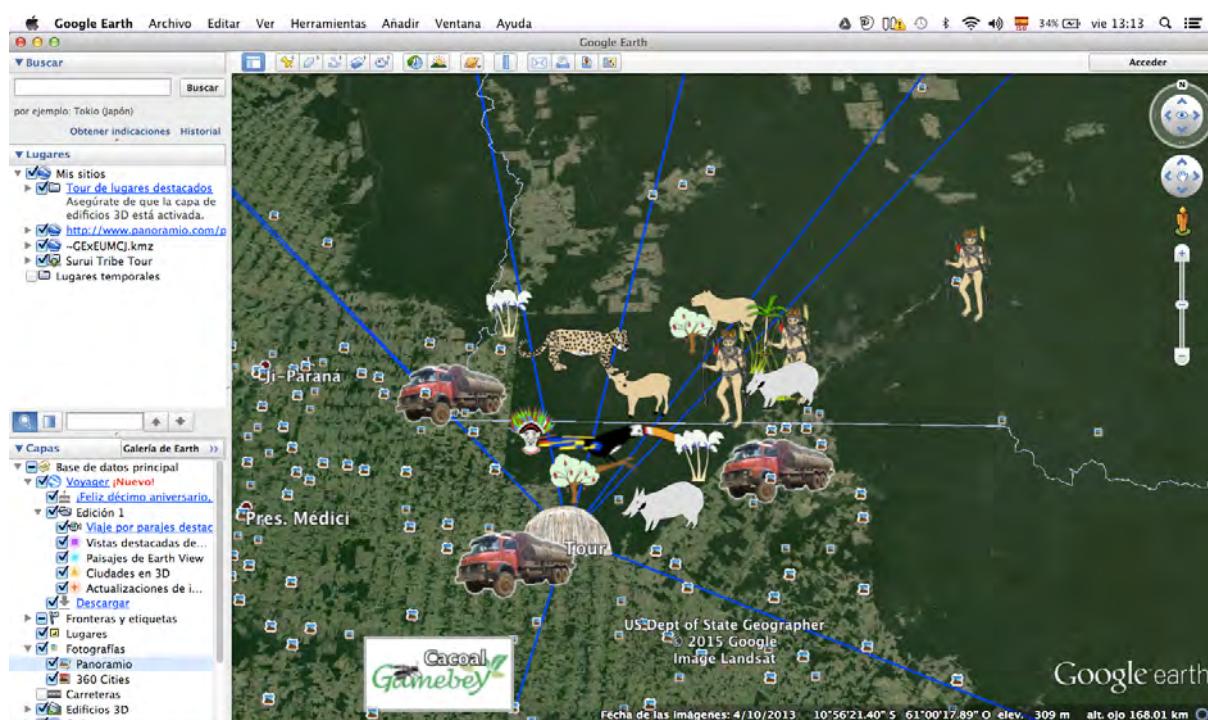


Figura 13. Panorámica general del Proyecto Surui presentado sobre la representación del territorio.
(Captura 14 de julio de 2015).

Desde 1969 cuando el pueblo Surui tuvo su primer contacto con forasteros, sus territorios históricos no han hecho más que menguar amenazados por la deforestación y la explotación turística. En 2007 el jefe Almir tuvo su primer contacto con Google Earth, considerándola una herramienta perfecta para dar a conocer los

¹¹⁸ <http://www.paiter.org/>

problemas del pueblo Surui. Así, se desarrolló el Surui Tribe Project, que aprovecha las funcionalidades que facilita Google Earth para explicar la historia del pueblo Surui, desde su primer contacto, y situar en los mapas y planos los territorios tradicionales de caza, vivienda y cultivo de los Suruis, explicando, de esta manera, el valor de cada animal y planta para la tribu, así como determinados hechos históricos que han configurado la historia del pueblo: sus batallas con otras tribus, los enfrentamientos con el hombre blanco, las enfermedades, etcétera (ver figura 14).

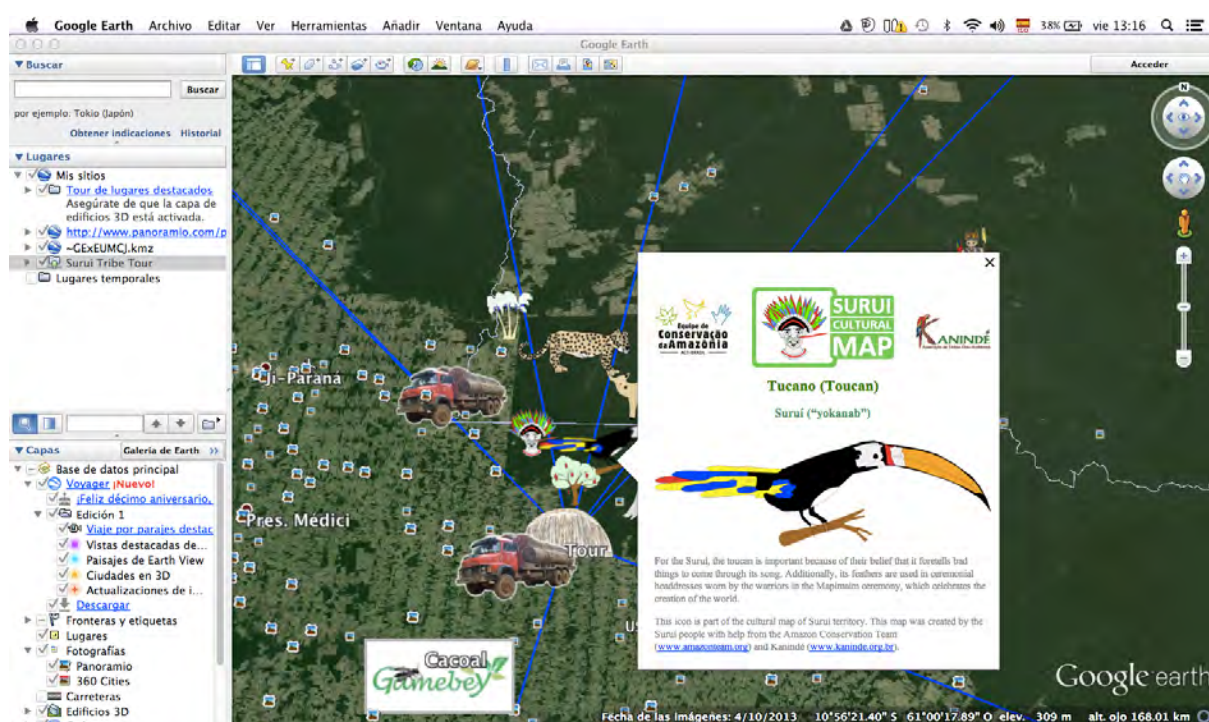


Figura 14. Cuando se pincha en cada icono se despliega una pantalla con información acerca de un ítem valioso para la cultura Surui. En este caso el icono representa a un tucán, un pájaro sagrado para la tribu, y señala donde habitan los tucanes dentro del territorio Surui. (Captura 14 de julio de 2015).

El proyecto también incluye un formato multimedia que se despliega al pinchar en el icono principal, donde se cuenta la historia de los Suruis desde ese primer contacto hasta el presente, mediante animaciones sobre los planos de Google Earth, video,

fotografías, y grabaciones de voz (como se muestra en la figura 15). Por lo tanto, el proyecto es un ejemplo de lo que Berry (2014, p. 74) denomina *software rich media experience* (experiencia enriquecida de medios de software), puesto que es un formato que mezcla medios y que depende de que la plataforma lo ejecute para poder ser consumido, es decir, que sin las funcionalidades de Google Earth el contenido, en este caso el proyecto Surui, no existe como tal.

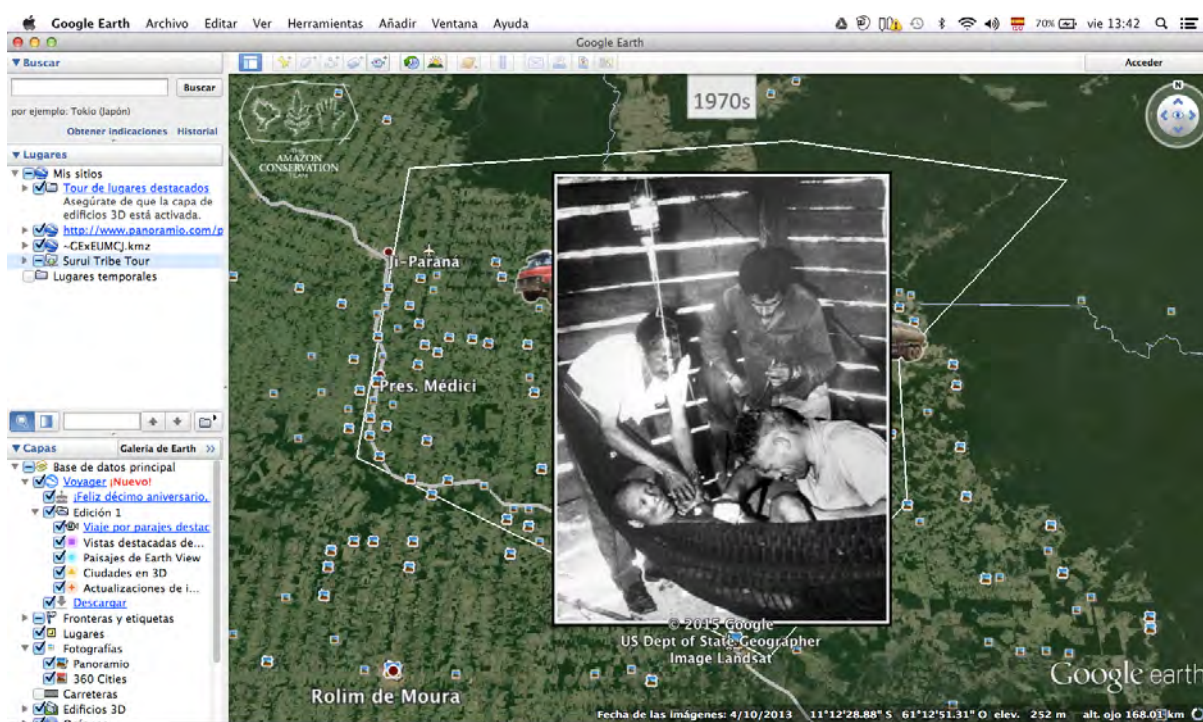


Figura 15. Captura de pantalla donde se muestra el formato multimedia que explica la historia de la tribu Surui desde su primer contacto. En este caso una voz en *off* explica como las enfermedades que trajeron los exploradores produjeron un altísimo grado de mortandad entre los indígenas (Captura 14 de julio de 2015).

La estética del proyecto no es muy vanguardista, no estamos aquí enfrentándonos a un modo de remezcla profunda tal y como lo entiende Manovich, es decir, desde una perspectiva estética donde estén integradas perfectamente las diversas técnicas de

creación visual que los modernos softwares de medios son capaces de recrear. Pero, técnicamente, sí estaremos muy cerca de un *remix* regenerativo donde se superponen capas fluidas con diferentes funcionalidades que permiten ver fotografías y comentarlas, incluir texto, video, geolocalizarlo, incorporar información visual sobre el tiempo, etcétera. Es decir, la aplicación depende, en parte, del flujo de información aportado por los usuarios que se conectan a ella -es una aplicación de *webware*, por tanto-, el cual proviene, en muchos casos, de otras aplicaciones que se ‘remezclan’ con Google Earth, y por otro lado de la interfaz navegable y las funcionalidades que aporta. Por ejemplo, éste es el caso de las fotografías que suben los usuarios a través de la aplicación Panoramio, donde se geolocalizan fotografías para que aparezcan en Google Earth. Luego todas esas posibilidades se acumulan mediante capas que el usuario puede activar o desactivar a través de la interfaz del programa.

De esta forma, los usuarios pueden utilizar la plataforma de dos maneras, una más activa y otra más pasiva, aunque ésta última también implica cierta actividad. Se puede utilizar para visualizar información, pero esta visualización es activa, ya que implica la configuración de la gran cantidad de capas y funciones que la plataforma ofrece. Sin embargo, la plataforma también es productora de medios, tal y como se explicó anteriormente, el proyecto Surui es una buena muestra de ello. Es una producción que se ha realizado con Google Earth y, así, los elementos que se han utilizado configuran juntos un objeto mediático de naturaleza completamente diferente a la de los mismos por separado, naturaleza conferida por las funcionalidades que la plataforma aporta: geolocalización, animación mediante técnicas 2D y 3D, navegación compleja de la representación terrestre, etcétera.

Por lo tanto, Google Earth se constituye como una estructura diseñada para albergar capas con distintas funcionalidades de forma, inicialmente, ilimitada, algunas contenidas en la propia plataforma y otras provenientes de aplicaciones externas y

'mashupeadas', como Google Street View o Panoramio. Sobre esas funcionalidades los usuarios pueden traer información externa, ya sean fotografías (principalmente), textos, fragmentos de audio y video que se despliegan al pinchar un icono, información de sus negocios, etcétera. Pero también pueden crear proyectos en Google Earth como el que se ha mencionado u otros¹¹⁹. En los primeros casos la información se redefine, adquiere otra naturaleza al añadirsele alguna de las funcionalidades que Google Earth aporta, si un objeto mediático se define por la información que contiene, cuando se le añade más información, sobre todo si es de un tipo diferente a la que inicialmente contenía, su naturaleza se expande y muta. Si a una fotografía se la geolocaliza, se le está añadiendo nueva información de diferente naturaleza a la que contenía, por lo que la fotografía cambia, su naturaleza varía. Si, además, la situamos en el medio ambiente mediático que la plataforma crea, se establecen relaciones entre los objetos que pueden modificar la forma en que los interpretamos. Gran parte del interés del proyecto Surui radica no en el proyecto en sí, que también, sino en la información que añaden otros usuarios y en la forma en que ésta se relaciona con la del proyecto. Cuando vemos el proyecto ejecutado en Google Earth, también observamos las fotografías que otros usuarios han situado dentro o cerca de las tierras de recolección y caza de los Suruis, así, podemos ver mediante fotografías subidas a la aplicación por usuarios de Panoramio, como en la extensión que abarcaba el territorio de los Suruis hacia 1960, ahora hay plantaciones agrícolas, poblaciones desarrolladas con escuelas y mercados, pastos para ganado, terrenos enteros deforestados por la tala, etcétera, pero también podemos ver la situación de iglesias y carreteras o, simplemente, puntos geolocalizados con información relevante (que se despliega en una viñeta con texto) aportada por los usuarios. Entonces, cada vez que alguno de ellos añade nueva información que se relaciona de alguna forma con el proyecto, éste cambia, se entiende de otra manera, por mínima que sea, eso sin contar con la posibilidad de

¹¹⁹ Algunos de ellos se pueden encontrar en la siguiente página web: <http://www.google.com/intl/es/earth/outreach/stories/index.html>

establecer hipervínculos desde la aplicación a páginas web externas o crear *mashups* web con las funcionalidades, planos y datos de Google Earth. Esto significa, como indicaba Manovich (2008), que los objetos mediáticos digitales necesitan de las funcionalidades que les aportan los medios -entendidos, ya, como software- para ser comprendidos, ya que el contenido depende de esas funcionalidades para desplegarse.

Entonces, podemos identificar entre los actantes esa especial relación mencionada al contestar las preguntas de nuestro cuestionario. Ésta es predominantemente no intencional, ya que la información aportada por cada uno se compacta -remezcla- mediante capas translúcidas, se superpone sin establecer una relación directa, pero se termina consolidando por acumulación, ya que ésta es la manera más eficiente de hacerlo para la plataforma, en consonancia con la racionalidad computacional que la gobierna. La lógica computacional requiere la acumulación de la información en bases de datos donde se clasifica de acuerdo a etiquetas de marcación o metadatos, así que una de las formas más eficaces de mostrar esa información, junto con el *real-time streaming*, es su superposición mediante capas de acuerdo a esa clasificación. De esta forma, por ejemplo, en el caso de Google Earth, se muestra de acuerdo a su geolocalización (también en otras aplicaciones como Google Maps o Foursquare), es decir, la información -los textos, en sentido amplio- se clasifican, principalmente, por su localización en la representación del globo terrestre que Google Earth realiza, y donde coinciden dos ítems de información estos se superponen en una manifestación de la lógica acumulativa propia de las bases de datos, que se ve justificada por su practicidad, no por su capacidad para generar sentido o para producir un nuevo objeto mediático de valor cultural, como plantean algunas de las teorías que justifican el valor cultural del *remix*. La plataforma, como *mashup* web, es una remezcla en sí misma, pero, a su vez, produce nueva información mediante este especial modo de remezcla de aquélla que aportan los usuarios y, también, por la adición de funcionalidades a la misma de

la forma en que se ha mostrado. Así, ambas remezclas se justifican por su eficacia, por ser una manera práctica de manejar y mostrar la mayor cantidad de información con los mínimos recursos y, por lo tanto, no pretenden dotarse de una justificación cultural. En ningún caso se encuentra presente la idea de crear nuevos objetos culturales coherentes o con un significado cultural concreto, sino la de mostrar de la forma más eficiente posible la mayor cantidad de información. Esto no significa que con este tipo de herramientas no se puedan crear objetos mediáticos valiosos, el Surui Tribe Project lo es, y cuanto más información que se relacione con el proyecto aporten otros usuarios, aunque sea incidentalmente, más valioso será; lo que venimos a decir es que la aplicación es una muestra de como los *mashups* web se justifican por su eficiencia a la hora de producir información, no por el contenido de la misma, aunque éste sea interesante y aporte nuevo conocimiento relevante, como lo hace el proyecto Sururi.

De esta manera, por plataforma de medios debemos comprender una estructura diseñada para sumar funcionalidades de tratamiento de información que se superponen y se compactan -extensibilidad permanente-, y que, a la vez, crea un medioambiente para los 'textos' que alberga, donde estos se relacionan por acumulación -se mezclan y remezclan- de acuerdo a etiquetas, *tags* o metadatos y se consumen en *streaming*, es decir, siempre dentro de la aplicación ya que dependen de las funcionalidades de la misma para ejecutarse, puesto que en un grado u otro son experiencias de medios enriquecidas. De esta forma, Google Earth será una aplicación de software centrada en la cartografía que se convierte en un nuevo medio en sí mismo al incluir funcionalidades para producir, modificar y comunicar información, pero eso no significa que todas las plataformas de medios, tal y como se han caracterizado, se tengan que basar en ese modelo cartográfico y presentar la información de acuerdo a su geolocalización. Podemos imaginar otras formas de organizar la información, por ejemplo, en una plataforma de cocina que permita subir información en forma de textos, video, audio, animación, etcétera,

incluir opciones para generar o combinar esa información (grabadora de audio o video, opciones de montaje, biblioteca de imágenes, dibujos o animaciones, etcétera), directamente o trayéndolas de otra aplicación, clasificar esa información mediante etiquetas relacionadas con la técnica de cocinado, el ingrediente principal, las especias utilizadas, las salsas, las calorías o cualquier otra que se nos ocurra, y mostrarla en una interfaz donde se establezcan relaciones entre las diferentes recetas de acuerdo a los *tags* de cada una, y que permita al usuario navegar fácilmente por el contenido de la plataforma. Así, el mayor desafío para los desarrolladores parece que es dar con una forma de presentación de la información atractiva y funcional, y en ese campo, la geolocalización y el *real-time streaming* se muestran como las dos tendencias más relevantes.

El *real-time streaming*, la web a tiempo real, es uno de los modelos usuales que se están imponiendo para consumir la información que circula por internet. Implica un sistema técnico que funciona a tiempo real y que se nutre de múltiples fuentes y bibliotecas de datos. Así, el ciberespacio, antes compuesto por páginas web, si bien, dinámicas e interactivas, ha pasado a consumirse como flujo continuo de información. Esta forma de representar la información no parece muy adecuada para plataformas de medios semejantes a las que estamos analizando, ya que está centrada en la forma en que la información se muestra y la consumimos, alentada por la necesidad de la economía digital de suministrar producto para el consumo continuamente, en este caso información, y no por la exigencia de los usuarios de participar en la producción de la misma. Así, si bien es cierto que las webs por las que fluye esa corriente de datos continua suelen facilitar opciones para crear información -por ejemplo, realizar un *post* en Facebook-, añadir información al flujo proveniente de otro diferente, o remezclar información ya existente, puesto que necesitan de la actividad del usuario para mantener la corriente viva, esas opciones suelen ser muy limitadas y en ningún caso pueden cumplir con la función de productoras de medios tal y como los prosumidores están utilizando actualmente

otros softwares de medios. Con esto se quiere decir, que si sostenemos que las plataformas de medios se van a constituir como la forma usual de producir información digital por parte de los no profesionales en un futuro cercano, el *real-time streaming* -por si sólo, aunque tal vez sí combinado con otras opciones- no se adapta a las necesidades que los usuarios actualmente ven atendidas por el software de medios cultural tal y como lo concebimos actualmente. Así, o los prosumidores aceptan una reducción drástica de su papel como productores de información, o se impondrán otras maneras de organizar la información en aquellas aplicaciones de *webware* destinadas a la producción mediática que puedan ser utilizadas por no profesionales, como ejemplifica Google Earth. Esto no quiere decir que esa idea de flujo de información no tenga un papel relevante en la forma en que estamos entendiendo y vamos a entender la producción de información en el ciberespacio. Como explica Berry (2014, p. 74), su influencia en la capa interaccional donde nos relacionamos con la tecnología, está determinando como entendemos nuestra manera de tratar con lo digital, uno de cuyos fines principales, no se ha de olvidar, es procesar de la forma más eficiente posible la gran cantidad de información con la que tenemos que lidiar día a día en nuestras sociedades complejas, y así, está influyendo en que toda nuestra interacción con lo digital se realice en formato de flujo o corriente, no sólo con los datos, también con las herramientas digitales. Entonces, para comprender mejor las anotaciones de Berry, hemos de entender, por tanto, el flujo -el *stream*- de dos maneras diferentes aunque conectadas. Por un lado, el flujo de datos como interfaz donde cada 'texto' se nos muestra detrás del siguiente en una cadena infinita como un gran texto de enorme complejidad, y por otro, como el propio fluir de los datos por el ciberespacio, de una computadora a otra, de una base de datos a una computadora, pero sin que esos datos sean almacenados por ella -de ahí la referencia, también, al fluir-. De esta forma, a esta lógica responden las plataformas de software y las más modernas *apps*. Éstas no sólo nos proporcionarán contenido en *streaming*, como una corriente de bits que circula desde las bases de datos donde reside hasta nuestras

computadoras durante el tiempo en que estamos conectados a la plataforma o la aplicación, sino que, también, nos suministrarán las herramientas para la producción y modificación de información en formato flujo, con lo que, ni la información, ni las herramientas residirán en nuestras máquinas, sino que estarán controladas por las compañías que las suministran, puesto que desde el punto de vista de la eficiencia es una solución mucho más económica en cuanto al consumo de efectivos y recursos.

4.1.2.3 Primer análisis. Interpretación confiada. Continuismo en el diseño de las tecnologías

Es el momento, entonces, de pasar a la fase interpretativa de nuestro estudio. Para situarnos de nuevo en el tema que nos atañe, después de las disquisiciones realizadas en torno a la identificación de las tecnologías más relevantes para esa segunda etapa de la digitalización y la explicación de las mismas, hemos de recordar que esta interpretación se realiza para averiguar cuales son las consecuencias que para la pluralidad cultural y la democratización de la sociedad, entendida como la posibilidad de que la información que compone la cultura en la que nos desenvolvemos sea creada por el mayor número de individuos posible que participen de esa cultura, es decir, que los individuos que viven en un determinado sistema cultural tengan la posibilidad de configurarlo mediante su participación efectiva en el mismo, tienen esos desarrollos tecnológicos entendidos como mediadores de cultura. Como se vio, eso se lograba mediante tres factores:

1. La posibilidad de acceso generalizado a las herramientas.
2. La efectividad de las mismas como productoras y distribuidoras de distribución.
3. Las posibilidades reales de expresión que ofrecen.

Como se explicó, las tecnologías que se han analizado y comprendido como representativas o condicionantes para los cambios que significa la cultura digital, implicaban una mayor posibilidad de opinar y ser escuchado, es decir, de tener acceso a herramientas que permiten la libre participación en la formación de la opinión pública y la propia cultura. Así, hemos de preguntarnos si las tecnologías ahora estudiadas responden a estos mismos criterios. Para ello es necesario imbricar de nuevo esos textos con la realidad que les rodea, conocer sus consecuencias, una vez que hemos desentrañado su estructura, sus nudos de acción y el papel que les toca desempeñar a aquéllos que se relacionan con ellos. De esta forma, los textos se abren a la realidad que les rodea, pero también los actantes pasan a ser considerados por algo más que por esa condición que se les ha otorgado. Al igual que el texto cobra vida al situarlo histórica y culturalmente, los actantes se encarnan como individuos reales más allá de su condición de sujetos que se relacionan con la tecnología. Así, se rompe el embrujo al que la racionalidad instrumental somete a su propia lógica, puesto que los actantes han de ser concebidos no sólo como objetos en la relación de eficiencia que la puesta en marcha en de esa racionalidad implica, sino como sujetos externos a la misma que pueden sufrir las consecuencias de esa ejecución racional. De esta forma, la hermenéutica nos ayuda a comprender mejor las objeciones que la teoría crítica realiza al desenvolvimiento de la racionalidad instrumental, ya que la dupla explicación-interpretación aplicada a las tecnologías como textos, obliga a atender a las relaciones de estos con la realidad en la que se ejecutan, más allá de los mecanismos lógicos internos de esa ejecución.

Entonces, tendremos que plantearnos si las condiciones que se han extraído de la interpretación/comprensión de las tecnologías representativas de la primera etapa de la digitalización se mantienen para las analizas respecto de esta segunda fase. Si esto es así, habrá que concluir que parte de nuestras hipótesis no se contrastan, ya que en esta segunda etapa de la digitalización se mantendrían las posiciones

democratizadoras que hemos constatado caracterizan -con sus claros y sus sombras- a la primera etapa ya estudiada.

Pero antes hay que explicar que no se sostiene aquí que las tecnologías ahora analizadas vayan a sustituir drásticamente a las anteriores. Es difícil imaginar un futuro cercano sin computadoras personales, aunque los terminales móviles estén ya realizando sus funciones en muchas situaciones, pero hay que entender que la propia computadora personal se ha analizado para ejemplificar una determinada racionalidad que informa de una manera concreta de abordar un problema cultural y, así, ni ésta es la única que lo ejemplifica, ni consideramos que vaya a ser sustituida por otro dispositivo de forma radical -es más, el propio teléfono móvil no es más que una mini computadora con funcionalidades telefónicas-. De esta manera, lo que se plantea aquí es la paulatina sustitución de una racionalidad, o sistema de racionalidades, por otro heredero del primero pero con especificaciones particulares que, consideramos, se manifiesta más intensamente en determinadas tecnologías, de las cuales hemos escogido varios ejemplos que resultan útiles a efectos de análisis.

Entonces, la cuestión del acceso surge como la preocupación inicial para nuestro análisis, ya que éste garantiza la oportunidad. Ese acceso se puede reducir a una única apreciación, un diseño basado en el usuario. Así, por ejemplo, la computadora se redujo de tamaño para hacerla accesible a los hogares particulares fuera de las grandes instalaciones militares, académicas y gubernamentales. Entonces, por diseño basado en el usuario no sólo se deben comprender las técnicas que se centran en el software; la disciplina conocida como experiencia de usuario o UX también tratará el hardware, así como debe tener en cuenta los costes de los proyectos, ya que el acceso implica sencillez de uso, manejabilidad y asequibilidad económica. De esta forma, aplicando una interpretación amplificante podemos afirmar que la construcción tecnológica que va de las APIs a las plataformas de

medios, tal y como la hemos explicado, asumiría, desde la perspectiva de la interacción con el dispositivo, que es aquélla que nos interesa, el criterio de accesibilidad en su relación con el usuario final. La sencillez en el manejo, la mejora de la experiencia del usuario y la posibilidad de adecuación de la interfaz a criterios y necesidades personales, son estándares aplicados generalmente en el desarrollo de páginas web y *mashups* web, que nos hacen pensar que no existe razón para que no sean asumidos por las futuras plataformas de medios. Si la eficiencia en el procesamiento de la información es uno de los criterios que rigen el diseño de esas plataformas, como se constató analizando Google Earth, la misma debe implicar el menor gasto de recursos posible por parte del usuario en ese proceso, lo que justifica el deseo de sencillez y operabilidad de su interfaz.

En segundo lugar, parece que su efectividad como productoras y distribuidoras de información no se puede poner en duda. Este criterio responde a la necesidad de que la información procesada por las tecnologías sea comunicada para, así, poder ser considerada, sin que quepan dudas, cultura. Si la capacidad democratizadora de las tecnologías digitales reside en la posibilidad que ofrecen para que todos los individuos puedan dotarse a si mismos de su propio sistema cultural, es necesario que esas tecnologías que procesan la información tengan la potencia para comunicarla de una manera suficientemente amplia como para que pueda pasar a formar parte de la cultura, es decir, estamos ante una cuestión de capacidad y potencia en la distribución. Por supuesto, a este respecto, habría que tener en cuenta los problemas que la forma de consumo de la información en las redes digitales que hemos denominado *real-time streaming* puede provocar. El ciberespacio depende, cada vez en mayor medida, de la constante actualización. Si ésta no se produce, muchos medios dejan de ser relevantes, de esta forma, la cultura vive en el ahora, donde el pasado, o se actualiza, o desaparece. Éste es el proceso de ahistoricidad que se mencionó en el estado de la cuestión. Aunque los medios tengan la capacidad para distribuir información con mayor penetración que

nunca, es cuestionable que esa información cree el sedimento suficiente como para incorporarse al sustrato cultural o, si lo hace, no sea rápidamente desechada, expulsada más allá de las fronteras de la esfera cultural, o remezclada para producir información novedosamente falsa. Pero no cabe duda de que la información sí pasa, por lo menos, a otra forma de memoria, la que representan las bases de datos, y desde ahí puede ser repetida y reproducida incontables veces, así como añadida a remezclas toda o en parte. Tal vez el estatuto histórico de la información, teniendo en cuenta la forma en que ésta circula por el ciberespacio, imponga desafíos para con la historia y la formación de la cultura tal y como la concebimos actualmente; su modularidad es problemática para la narración lineal y la historicidad, pero por otro lado, es innegable que los medios digitales han ayudado a consolidar relatos y mitos que han desarrollado subculturas -la propia subcultura digital o informática en sus inicios, el ciberpunk, el *hackerismo*, etcétera- a pesar de su estatuto fragmentado y modular. Posiblemente esa dualidad no se deba a la lógica de la base de datos, sino a la forma de la interfaz en que se representan, por lo que, de nuevo, una característica que se está interpretando, casi, como consustancial a lo digital -el flujo de datos- vemos como depende de decisiones entre las opciones posibles, tal y como indica la noción de código técnico de Feenberg. Si nos remitimos a los relatos acerca de como surgió la cultura hacker primigenia, vemos que estos hackers primerizos compartían información mediante páginas web estáticas -un buen ejemplo es la mencionada *The Jargon File*-, y en comunidades *online* que se articulaban en torno a foros y chats, es decir, es una subcultura que surge ligada al relato, al texto lineal, y que construyó sus propios mitos y desarrolló códigos de conducta en medios de comunicación digitales sometidos, también, a la lógica de la base de datos. De esta forma, podemos aventurarnos a conjeturar que la ruptura del relato lineal y la historicidad ligada al *real-time streaming* son consecuencia de una de las posibles formas de organizar la información en una interfaz, y que si ésta se está imponiendo como forma de consumir la información en el ciberespacio, con las consecuencias que de ello se derivan para la construcción del conocimiento, es

porque es una manera eficiente de organizar la información -necesita poner en marcha pocos recursos- y sostener el modelo de consumo continuo de la misma sobre el que se asienta gran parte del capitalismo computacional contemporáneo. De esta forma, vemos ya en el flujo continuo de datos como forma de representar la información, un primer desdibujamiento de la racionalidad objetiva frente a la racionalidad instrumental que, muchas veces, pasa desapercibido por considerarse necesario, es decir, consecuencia inevitable del desarrollo tecnológico. Así, podemos concluir que las tecnologías digitales analizadas poseen la capacidad para producir y distribuir información de tal forma en que ésta pueda llegar a formar parte de la memoria cultural, pero que las condiciones para que eso suceda cada vez son más volátiles y confusas, y requieren de un análisis más profundo que el que se puede realizar o atañe a este estudio.

Por último, cuando nos referimos a las posibilidades reales de expresión, estamos hablando de la capacidad de los usuarios para construir un mensaje representativo de su individuación y que pueda generar, junto con otros de la misma clase, una red cultural acorde con la pluralidad de opiniones de una sociedad dada. Cuando los medios para producir información están fuertemente estructurados sobre una serie de funcionalidades, éstas pueden restringir la libertad para confeccionar el mensaje. Esta circunstancia es trasladable a cualquier tecnología de medios, no hace falta recordar la máxima de McLuhan “el medio es el mensaje” (McLuhan y Fiore, 1988), pero en el caso de tecnologías de medios tan complejas como pueden llegar a ser las plataformas digitales de medios, el problema se agrava, ya que los usuarios pueden identificar el medio con el mensaje, es decir, considerar que lo que permite hacer la plataforma es todo lo que se puede hacer. Si la plataforma de medios se presenta como un ente en continua expansión y experimentación, es decir, potencialmente ilimitado, y el contenido de los medios está irremediamente ligado a las funcionalidades que el software en que debe ser ejecutado le otorga, hasta tal punto en que contenido y funcionalidades son inseparables, el usuario de la

plataforma de medios puede considerar que lo que ofrece la plataforma es todo lo que hay, que ésta abarca todas las posibilidades en cuanto al mensaje que está construyendo, puesto que las funcionalidades son, potencialmente, ilimitadas. Esto nos retrotrae al planteamiento de Berry (2011, pp. 119 y ss) sobre la fenomenología de la computación, que entiende que el hombre se está convirtiendo en objeto de la tecnología en el sentido en que es él el que se está adaptando a la racionalidad de las computadoras, mientras que hasta ahora lograba interiorizar la lógica de las herramientas que utilizaba en una experiencia mayor y humana. La teoría de Berry se justifica en la complejidad y la actualización constante de la tecnología con la que cada vez comprendemos una mayor parcela del mundo. De esta forma, no tenemos tiempo para integrar el funcionamiento de la tecnología digital en nuestra experiencia del mundo debido a su complejidad y a la continua actualización del funcionamiento de la misma. Entonces, es el hombre el que asume una visión computacional del mundo para poder comprenderlo mediante las tecnologías digitales, excluyendo todas aquellas formas de conocimiento que no se atengan a la lógica computacional. Berry (2011, p. 133), basándose en Heidegger, entiende que las tecnologías analógicas permiten una experiencia unificada de la realidad, su utilización se diluye en la experiencia general en la que se integra, por ejemplo, un martillo en la carpintería. Pero la tecnología digital, dada su complejidad y su continuo cambio, genera una experiencia fragmentada, ya que requiere una continua atención a su funcionamiento. Tanto es así que Hayles (2007) sostiene que el uso de una tecnología tan simple como un *e-reader* produce un mayor distanciamiento entre la experiencia de la lectura y la de la utilización de la herramienta que si se leyera en papel. Entonces, si se dan restricciones y condicionamientos en la forma en que vemos el mundo mediante la tecnología digital, es razonable pensar que cuando la utilizamos para generar información esas restricciones estén también presentes, es decir, que también debemos amoldar nuestra actividad al funcionamiento y la lógica de lo computacional cuando utilizamos aplicaciones digitales para producir y modificar información, en mayor medida que lo hacemos cuando utilizamos

tecnología analógica con el mismo fin. Esta crítica podría hacerse tanto respecto de la tecnología digital que hemos identificado como representativa de la primera fase de la digitalización como de la segunda, no sustenta diferenciación alguna entre ellas, pero si se ahonda en la perspectiva crítica, respecto de ésta última se puede percibir que existen diferencias, tal vez, difíciles de apreciar a primera vista pero profundamente sustanciales.

El posibilismo definitorio de esa primera etapa de la digitalización significaba el otorgamiento al usuario de la posibilidad de producir y distribuir información controlando lo que produce y como lo distribuye. Ese control se manifestaba en el diseño enfocado al usuario que ostentan las tecnologías de la información que propiciaron dicha primera etapa. Pero ese diseño también es característico de la tecnología que hemos identificado y construido como ejemplarizante de la segunda. ¿Cuál es la diferencia, entonces, si afirmamos que la apropiación de los medios que implica esa primera etapa no se reproduce de la misma manera en la segunda? Es la idea de apropiación, por tanto, la noción clave aquí, pero en un sentido diferente del que le atribuía Feenberg. Sostenemos que esas primeras tecnologías están diseñadas para poder ser apropiadas por los usuarios, están al servicio de la expansión de sus capacidades, puesto que encuentran su justificación en esa idea, de manera que los usuarios aunque, en cierto sentido, tengan que amoldar inevitablemente su comportamiento y forma de pensar a los mecanismos de esas tecnologías, pueden marcar los límites de su relación con ellas. Así, esa apropiación se manifiesta a través de las posibilidades del usuario/prosumidor de controlar los límites de su relación con la tecnología. Esto no significa que el usuario pueda conocer como funciona de verdad la tecnología y así controlar su relación con ella y apropiarse de la misma, sino que tiene la posibilidad de determinar hasta donde considera adecuado que se desarrolle su relación con la tecnología, estableciendo los límites de la misma, y abriendo espacios de libertad donde desarrollar sus tácticas de hacer (siguiendo las ideas de Michel De Certeau, ya expuestas), para

apropiarse de la misma e, incluso, subvertirla. Por ejemplo, las opciones que ofrece Photoshop entre filtros y capas suman más de mil posibilidades (Manovich, 2011b), lo que delimita una situación en la que, difícilmente, ningún usuario, incluso aquellos profesionales, pueda conocer al completo la herramienta desde esta perspectiva interaccional -si atendemos a su código la situación es aún más compleja-. De esta forma, la noción de límite se vuelve capital para nuestra investigación, ya que es la que identifica la cultura digital como una cultura centrada en el individuo, que corremos el riesgo de perder. En un sistema cultural en el que, paradójicamente, la tecnología se transforma en monstruo dominador a la vez que liberador, la posibilidad de organizar nuestra relación con ella y marcar los límites de su intromisión en nuestra forma de construir y representar el mundo, significa la diferencia entre una sociedad capaz de supeditarse a los individuos que la componen y otra regida por intereses parciales.

En este punto, debemos abordar una distinción clave entre la posibilidad de conocer la forma de manejar las funcionalidades de un software, y su funcionamiento real. La relación del usuario con la tecnología digital se produce a través de una interfaz, la cual representa una ilusión -una metáfora- del funcionamiento de las operaciones que el software y la máquina donde reside realizan cuando nos relacionamos con ella. Así, el conocimiento del funcionamiento real del software tan sólo se podría alcanzar mediante la lectura de su código, y éste, como texto, también es una representación lingüística del funcionamiento del mismo, que como se explicó se articula en diferentes niveles, aunque su información sea más representativa de la verdadera forma de funcionamiento del software que la interfaz. De esta manera, cuando aludimos a la posibilidad de conocer el funcionamiento de una tecnología, nos referimos, tan sólo, a las opciones que presenta su interfaz, que muchas veces son numerosas y complejas y necesitan de una considerable inversión de tiempo y esfuerzo para conocerlas. Es decir, que la apropiación no necesita aquí de un conocimiento real del funcionamiento de la tecnología, precisamente, porque ésta

está diseñada para ser apropiada. Con ello se quiere decir que la noción de límite aquí no es ontológica, no se refiere a lo que se puede o no se puede conocer, lo cual respecto de la tecnología digital suscitaría una profunda discusión, sino que el límite está determinado por el lugar en que el usuario quiere posicionarlo porque puede, porque la tecnología le permite situarlo allí, siendo este lugar donde puede aplicar sus tácticas, sus artes de hacer, para generar un espacio de libertad. De esta forma, el usuario puede actuar sobre la aplicación digital pero desde fuera de la misma, es decir, sí se le permite marcar el límite de su relación con la tecnología, se le otorga la posibilidad de observarla desde una posición externa a su funcionamiento y, por lo tanto, no tiene que estar supeditado a su lógica como lo ha de estar si actúa desde dentro -como se explicó respecto de la tecnología digital-, lo que le da la libertad para actuar sobre esa tecnología desde una perspectiva diferente a su lógica y, en cierto sentido, apropiarse de ella e, incluso, subvertirla. Esto es así porque usuario y tecnología no dependen uno del otro ni son la misma cosa y, por lo tanto, el usuario puede pensar la aplicación desde una posición externa si tiene la capacidad de situarse en tal lugar. Un ejemplo perfecto lo presenta aquella actividad conocida como *turntablism*, ya explicada en el estado de la cuestión. Los primeros *disc jockeys* empezaron a crear nueva música utilizando esta técnica que implica la manipulación de los discos de vinilo en los aparatos diseñados, inicialmente, sólo para escucharlos, situándose fuera de la lógica del propio aparato y aplicando una nueva que comprendía la tecnología como un artefacto creativo y no sólo pasivo, tal y como fue diseñado. El actuar de esta manera respecto de la tecnología digital parecía imposible si se asumen los planteamientos de Berry, pero eso es porque Berry no atiende a la posibilidad de una relación de este tipo, sólo comprende la situación tal en la que las aplicaciones digitales impiden toda posibilidad de marcar esos límites, negando la necesaria interpretación que de todo texto tiene que hacer el receptor, donde se abren -en la actividad de interpretar-, por muy pequeños que sean, resquicios de libertad que consideramos que se entienden mejor si se plantean como posibilidades para establecer ese límite con la tecnología. Por

supuesto, habrá aplicaciones que permitan más posibilidades para establecerlo y otras menos, pero sostenemos que teóricamente siempre existirán algunas, por pequeñas que sean, y que esa posibilidad remite a la configuración y el diseño de las aplicaciones, por lo que depende de sus diseñadores.

La manera en que ese diseño se manifiesta en las tecnologías digitales se muestra de forma variada y no exhaustiva. Por ejemplo, la computadora personal, inicialmente diseñada para ser actualizada por el usuario y modificada para adecuarse a sus necesidades (ya fuera en cuanto al hardware, mediante kits que se podían ensamblar de la forma en que el usuario considerara, o el software, diseñado para ser evolucionado mediante la adición de *plug-ins*), propicia que sea éste el que marque los límites en su relación con ella, si bien esta posibilidad se ha ido perdiendo con el paso del tiempo al estar las compañías que las comercializan más preocupadas en facilitar el manejo de la misma, restringiendo la capacidad de control por parte del usuario en su relación con la tecnología. Eso no significa, como se ha expuesto ya, que para acceder a esa apropiación se deba conocer el funcionamiento de la máquina (hardware y software) exhaustivamente, sino que el usuario puede establecer los límites de su conocimiento con la tecnología y trabajar en torno a ellos para abrir espacios de autorrealización, que en nuestro caso se traducirían en información representativa de su sentir y su pensar.

Una buena muestra de la pérdida paulatina de esa capacidad de apropiación es la reacción ante ella que supone el movimiento *copyleft* u *open source*, que básicamente trabaja para dotar al usuario de control sobre las herramientas digitales que maneja a diario. Como se explicó, estos ingenieros informáticos plantean la necesidad de que el software sea abierto, es decir, que se tenga acceso a su código para ser modificado y adaptado a necesidades puntuales por aquellos usuarios que así lo deseen, puesto que consideran que es un bien cultural esencial en las sociedades contemporáneas que debe ser accesible para todos los individuos en su

conjunto. Obviamente, no todos los usuarios tendrán los conocimientos necesarios para llevar a cabo esa labor, pero el *open source* ha dado lugar a comunidades de software que trabajan colaborativamente para tratar cuestiones puntuales, realizar adaptaciones de software a necesidades concretas, solucionar problemas en el funcionamiento del mismo, etcétera, de una forma que se ha mostrado muy efectiva.

También en el uso de Photoshop podemos ver un ejemplo semejante. Por supuesto, como software es complejo, y llegar a controlar todas sus opciones supone un esfuerzo que pocos usuarios pueden realizar. Pero corre de parte del usuario establecer los límites de su relación creativa con la tecnología, estirarlos y utilizarlos para crear un mensaje representativo.

En los dos ejemplos la ‘residencia’ de la tecnología es parte importante de la capacidad del usuario para apropiársela. Por residencia entendemos el hecho de ser tecnologías que el usuario efectivamente posee y que no pueden variar una vez que son adquiridas, más que por la acción del propio usuario, aunque esto en muchas ocasiones supondría el *hackeo* de la tecnología al estar ésta protegida contra posibles modificaciones. Pero en el caso del *weblogging* no es así, no estamos hablando de una tecnología residente, sino de un supuesto de *webware* en el que los que prestan el servicio pueden cambiar sus términos en cualquier momento. Sin embargo, si analizamos la historia de las aplicaciones de *weblogging*, podemos observar que esto no ha sucedido de esa forma, sino que su diseño siempre ha estado dirigido hacia la posibilidad de que el usuario dirija y controle su relación con la tecnología y el mensaje que quiere transmitir, precisamente porque esa es la filosofía que anima a este tipo de aplicaciones y la que configura su naturaleza, de forma que perderían su esencia si eso cambiara de alguna manera. Y esto es así porque la racionalidad que domina ese diseño se ajusta perfectamente a la dupla racionalidad instrumental - racionalidad objetiva, que ya se ha analizado. Se comprueba, entonces, una vez más, que el diseño de una tecnología depende de las

decisiones 'sociales' que se toman en el momento de realizarlo, y que las tecnologías que hemos identificado como representativas de la primera etapa de la digitalización consideran como una cuestión a tener en cuenta la posibilidad de que los usuarios se apropien de ellas para construir y distribuir un mensaje libre y representativo de sus opciones vitales.

4.1.2.4 Segundo análisis. Hermenéutica de la sospecha. Limitación del 'posibilismo'

Sin embargo, atendiendo a la configuración como textos de las tecnologías que caracterizan o alegamos que pueden caracterizar la segunda etapa de la digitalización, se observa como las posibilidades de apropiación de las mismas se difuminan, básicamente, porque los usuarios encontrarán muy difícil marcar los límites de su relación con la tecnología. Aquí las críticas deudoras de las posiciones antimodernas de la Escuela de Frankfurt se encarnan con toda su fuerza, entra en juego, pues, la hermenéutica de la sospecha para indicarnos que las conclusiones que se extraen de un análisis reduccionista de estos textos son diferentes a las que muestran un primer acercamiento confiado y amplificante. Inicialmente, parece que las tecnologías analizadas cuentan con un diseño enfocado a los usuarios, que debería garantizar una línea continuista en cuanto a la capacidad democratizadora de la cultura de esas tecnologías. Pero un análisis crítico nos muestra al sujeto sometido por la complejidad y el continuo cambio de las tecnologías, cambios que muchas veces son, incluso, desconocidos por el propio usuario. Esta nueva forma de relacionarse con la tecnología, como se vio, implica un fraccionamiento de la experiencia, ya que el usuario debe prestar tanta atención al manejo de la herramienta como a la construcción del mensaje, lo que impide que la utilización de la tecnología se pueda integrar en una experiencia superior y humanizante. Por ejemplo, si utilizamos un dispositivo GPS para realizar un desplazamiento entre dos puntos, gran parte del mismo lo dedicaremos a tratar de comprender la lógica del

dispositivo, mientras que si utilizamos un plano, el problema es el contrario, entonces se nos exigirá aplicar nuestra lógica al plano, integrando la experiencia de leerlo en otra mayor y más humana.

En un sentido parecido podemos aplicar la crítica de Feenberg. Para él, si todos nos volvemos actores con las mismas implicaciones posibles respecto de la tecnología, el sistema se abre y ésta, que antes era herramienta de desigualdades, se transforma ahora en una potente arma democratizadora. Esto es lo que permite la tecnología digital, ya que puede ser diseñada para posicionar a todos los individuos como actores o actantes -utilizando nuestra terminología- respecto de la posibilidad de utilizarla para producir aquella información que pase a formar parte del propio sistema cultural en el que se desenvuelven. La tecnología se democratiza cuando todos tienen la posibilidad de pasar de ser objetos a ser sujetos de la misma, pero es aquí cuando el posicionamiento de Feenberg se vuelve poco útil, ya que consideramos que el desarrollo de las tecnologías que están despuntando como productoras de información, implica una lógica donde la apertura del sistema de la que habla es meramente formal y difícilmente material, concretamente porque la doble racionalidad que guía la primera época de la digitalización está siendo sustituida paulatinamente por otra donde la racionalidad objetiva, es decir, aquella que atiende a valores, se puede ver reducida drásticamente. Esa reducción se ve plasmada en lo que hemos denominado plataformas de medios, las cuales garantizan el acceso y , además, muestran una interfaz diseñada para que el usuario pueda interactuar fácilmente con el software, pero, como se ha explicado, dificultan la apropiación del medio por parte del usuario al no poder establecer éste los límites de su relación con la tecnología debido a la complejidad de la misma, su extensión permanente, la dificultad para conocer de los cambios en los algoritmos que la gobiernan, su ‘invisibilidad’, el flujo continuo con el que la información producida en la plataforma por el usuario se mezcla y se remezcla, etcétera. Así, si cada vez en mayor medida los objetos culturales digitales se están transformando en contenido

más funcionalidades, y el usuario no es capaz de apropiarse de estas últimas, es decir, no puede marcar los límites en los que abrir espacios de libertad para crear mensajes verdaderamente representativos mediante la puesta en juego de sus artes de hacer o tácticas, corre peligro la capacidad democratizadora de la tecnología digital y, con ello, los valores y expectativas de la propia cultura digital. El contenido digital antes, y todavía ahora, viaja por el ciberespacio y puede ser remezclado, hiperconectado y *sampleado*, su entidad depende de la aplicación de software con la que es ejecutado y puede ser modificado fácilmente dada su naturaleza numérica, sus límites se desdibujan y dibujan continuamente, y es esa dualidad la que permite a los prosumidores actuar con flexibilidad en los bordes del sistema de producción. Así, la digitalización supuso, en cierto sentido y parcialmente, la apertura de una parte del sistema técnico de producción de información mediante la inclusión de principios éticos en el diseño y la configuración de los sistemas y sus productos. El escenario que plantea esa segunda época de la digitalización implica la tendencia al cierre, de nuevo, del sistema, ya que cuestiona la posibilidad de que todos seamos realmente actores, o por lo menos reduce nuestra actuación a un papel sin frase. En ese escenario, incluso las advertencias acerca de una buena praxis en el *mare nostrum* digital resultarían escasas, ya que poco tendría que aportar el usuario, al contrario que todavía puede hacerlo ahora. Como apuntan García y Gertrudix:

Para evitar caer perdidos en los abismo del Mare Nostrum Digital, y quedar presos de las granjas de datos que se multiplican como los peces y abruman el entendimiento del timonel. Para que la información deje de ser sólo un conjunto de datos organizados (una granja de datos) y se convierta en conocimiento, es preciso el desarrollo y la actualización de estrategias críticas en los navegantes: selección, procesamiento, análisis, reflexión, reconstrucción, etc. que permitan apropiarse realmente del conocimiento que esa información es capaz de otorgar; un ejercicio global de inteligencia que permita aprehender y mejorar (2009, p. 14).

O dicho de otra manera, el cibernauta necesita de la posibilidad de poner en marcha sus tácticas (esa selección, procesamiento, análisis, reflexión, reconstrucción, etcétera) para transformar el gigantismo en que se presenta el flujo de información en conocimiento, pero también para que su práctica en el ciberespacio sea relevante, genere cultura. En la misma línea, Navas (2012) también opinaba que está en manos del usuario activar los mecanismos que permitan tomar el control de su participación en el flujo digital, mediante el análisis estricto de lo que se distribuye, lo que se remezcla, y lo que se samplea para producir esas remezclas. Pero participar no es o no tiene por qué ser siempre hacerlo de forma crítica, cuando se habla de participación en la cultura digital es porque es una cultura que exige que se permita participar, pero si hacerlo significa mantener una actitud siempre vigilante y crítica es porque las posibilidades para que esa participación sea real son escasas o se considera que se están reduciendo, y así entendemos que hay que interpretar las advertencias de García y Gertrudix o las de Navas. En ese sentido, no hay que confundir esa actitud crítica con la idea de actuar tácticamente extraída del pensamiento de De Certeau. Esas tácticas se mueven en espacios de libertad no colonizados o, incluso, descolonizados, mientras que las estrategias críticas mencionadas sólo se entienden si partimos de la base de que asumen la visión instrumental, la de la tecnología; posiblemente porque consideran que no queda ya otro remedio que trabajar dentro del espacio mediatizado por la razón computacional, ya que ésta tiende a abarcar todos los aspectos de nuestra relación con la realidad, es decir, es, en ese aspecto, totalizante.

De esta forma, aunque los *remixes* regenerativos, *mashups* web y plataformas de medios plantean interesantes situaciones respecto de la participación, debido a la posibilidad de configuración, incluso, del propio *remix* a través de las opciones para adecuar la mezcla de funcionalidades que ofrece a intereses particulares, nos debemos preguntar si esa participación no sigue siendo sino, como dice Navas

respecto de la participación y la apropiación del medio que supone, por ejemplo, jugar a un juego de ordenador, un: “type of appropriation comfortable assimilated”¹²⁰ (2012, p. 111). En este sentido, parece que el problema, como explica Carr (2011, p. 15), está en el modo en que funciona el medio y menos en el contenido que circula por él, entendido éste en el sentido tradicional, ya que cada vez se puede separar menos el uno del otro.

Entonces, podemos argumentar ahora a favor de las sospechas planteadas unas páginas antes. Si el modelo de plataforma de medios expuesto se consolida como el principal productor y distribuidor de información en un futuro cercano, estaríamos asistiendo a un nuevo código técnico, es decir, a un nuevo desplazamiento de la racionalidad que gobierne gran parte de nuestra relación con el mundo que nos rodea. Éste significaría una delación en la referencia a valores que implicaba la racionalidad objetiva, cuyo hueco se vería cubierto por la propia racionalidad computacional, consolidándose así como ideología, no transformándose en una ideología, ya que su concepción como tal es anterior y flota en el aire desde la propia aparición de las computadoras personales. Ese desplazamiento -que podemos argumentar que ha comenzado ya- es sutil y difícilmente perceptible, ya que comparte muchos aspectos con el código técnico anterior. De esta forma, la complejidad de aquellos aspectos del código que están cambiando y el hecho de algunos otros no lo hagan, hace que esos cambios puedan quedar parcialmente encubiertos, a lo que se suma la dificultad para comprender el verdadero funcionamiento de los dispositivos y tecnologías digitales, más allá de lo que muestran las interfaces de usuario. Así, es tarea de una teoría crítica bien articulada promover la discusión sobre las consecuencias de la creciente softwarización del día a día, y hacerlo bajo métodos que puedan ayudarnos a profundizar en las complejidades que la tecnología digital implica, tanto técnicas como culturales, filosóficas o existenciales.

¹²⁰ Tipo de apropiación confortablemente asimilada (traducción propia).

Ese desdibujamiento se produce parejo a la traslación de las actividades digitales a la red. Se puede comprobar una tendencia al consumo de lo digital mediante *webware*, apps alimentadas con el flujo continuo de información proveniente del ciberespacio, redes sociales, *cloud computing*, etcétera. Pero sería simplificante achacar el cambio en el equilibrio de las racionalidades que estamos analizando a ese alejamiento del usuario que supone el consumo de lo digital *online*. El *weblogging* es un buen ejemplo de ello, una forma de producir información que trabaja *online* y que, sin embargo, se justifica por el equilibrio de ambas racionalidades. De esta forma, no es la traslación de las aplicaciones de software a *webware* la que explica el desplazamiento en el equilibrio de las racionalidades a las que atiende el código técnico de la primera época de la digitalización, sino que éste responde a la propia necesidad del sistema de ser más eficiente en su modo de producir información; eficiencia que se logra, razonablemente, acercando el diseño de la tecnología a la racionalidad computacional, a la necesidad contabilizadora y clasificatoria de la lógica abductiva, que está detrás de los remixes regenerativos, la acumulación de la información en capas translúcidas, el *real-time streaming*, etcétera. De esta forma, es razonable argumentar que la manera más efectiva de mostrar la información para las computadoras será aquella que más se acerque a su funcionamiento, y que todo aquel desplazamiento hacia otras lógicas en la capa interaccional harán a la tecnología menos eficiente. Entonces, si el capitalismo computacional necesita producir información continuamente, está claro que la forma más eficaz es aquélla que se atiende a la racionalidad instrumental, pero si en las decisiones que ésta toma, como demostró Feenberg, inevitablemente intervienen elementos sociales que determinan los problemas a solucionar y ayudan a seleccionar una opción entre las posibles, ¿qué justifica la paulatina desaparición de la racionalidad objetiva de la ecuación? Puesto que esos aspectos sociales son inevitables, ya que la propia racionalidad instrumental ofrece varias soluciones posibles y es la cultura la que define la configuración final de un aparato, ¿qué sucede cuando constatamos que

esos elementos culturales, en este caso éticos, van disolviéndose paulatinamente? La respuesta más evidente sería la perpetuación de una nueva relación de poder, donde ciertos agentes aboguen por la utilización de un tipo de tecnología que, limitando la posibilidad de todos para participar en la producción del sistema cultural, prime sus intereses, es decir, en la sustitución de la racionalidad objetiva por otra con valores diferentes. Pero, tal vez, esa contestación pecaría de conspiranoica, ya que presupondría la existencia de un grupo de presión con una fuerza tan grande como para condicionar el completo *mare magnum* que implica el universo del desarrollo y comercialización de tecnología digital, donde encontramos grandes compañías, *start ups*, pequeños grupos de desarrolladores -muchos de ellos apostando por el código abierto y el software libre-, y cientos de fuerzas, cada una con intereses propios. Así, la relación de poder que las tecnologías representaban antes del surgimiento de lo digital, tal vez, estaba muy clara, pero actualmente las fuerzas tras ella son numerosas y muy variadas, tanto que parece imposible simplificarlas hasta identificar a los gerenciantes y los gerenciados, los que diseñan la tecnología para perpetuar sus intereses y los que soportan las consecuencias de ese diseño. Lo que sí hemos afirmado es que los que codificaron las tecnologías digitales inicialmente, pretendieron establecer una relación más justa y equilibrada que la que existía anteriormente, y que ese diseño es el que ha definido lo que se ha venido a conocer como cultura digital, hasta cierto momento en que hemos empezado a percibir un cambio, un escoramiento hacia el predominio de una justificación de los dispositivos y aplicaciones digitales basada, únicamente, en la efectividad de los mismos. Si atendemos a lo que estamos narrando, parece que ese hueco que está dejando la racionalidad objetiva no está siendo asumido por otra racionalidad, otra ética, u otros elementos sociales, ya sean estéticos, legales o de cualquier tipo, sino que es la propia racionalidad instrumental la que está tomando el papel que le correspondería a la sociedad en la -necesaria- fase que Heidegger (1998) denomina de desvelamiento o revelación de la tecnología al mundo, es decir, aquélla en la que se integra en su entorno natural y social. De esta forma, la

instrumentalización desplaza y arrincona a las necesidades sociales, ocupa gran parte de su espacio, y en el caso de la tecnología digital reduce el peso de la racionalidad objetiva rompiendo con el equilibrio que antes la caracterizaba en el modelo que se ha propuesto. Así, la tecnología digital ha empezado a mostrar una querencia por la acumulación formal que implica una participación superficial en consonancia con el menor papel que se le deja a la racionalidad objetiva. De este modo, el aspecto material de la cultura -el contenido- se vuelve irrelevante, por lo que la participación real también lo hace. La cultura sólo necesita de una participación formal -que se materializa en la alimentación del flujo continuo de información- tal que favorezca esa acumulación sin atender a lo que se acumula. Feenberg entiende que:

La eficiencia no es decisiva para explicar el éxito o el fracaso de diseños alternativos, ya que en los inicios de una línea de desarrollo usualmente compiten varias opciones viables. La tecnología está “subdeterminada” o “subcondicionada” por el criterio de eficiencia y es sensible a los diversos intereses particulares que actúan en la selección entre estas opciones (2005, p. 114).

Es decir, Feenberg sostiene, junto con aquéllos que denomina constructivistas en cuanto al estudio social de la tecnología, que la eficiencia siempre se ve condiciona por elementos sociales que no hacen que un diseño fracase por ser considerado como menos eficiente que otra posibilidad que también combina eficiencia y elementos sociales, mientras que los deterministas sí consideran que la eficiencia es el único criterio para determinar que solución es la mejor ante un problema técnico. Nosotros hemos optado desde el principio por la primera opción, ya que la consideramos más cercana a la realidad de la historia de la tecnología digital, como se ha intentado explicar, pero añadimos un elemento más a la ecuación, la posibilidad de que se den equilibrios diferentes entre ambos aspectos que hagan a

uno o a otro más importante en la resolución final, en el código -metafóricamente hablando- que alimenta una tecnología y significa su naturaleza, tal y como pensamos que las lógicas que informan las APIs, *mashups* web y plataformas de medios nos están indicando que tiende a suceder.

Así, parece más razonable atenernos a la idea de que las tecnologías que equilibran ambas racionalidades, aunque como se ha demostrado pueden ser eficientes, ralentizan el proceso de continua generación y regeneración de información que ese capitalismo computacional necesita para extenderse. Si ese proceso requiere de la acumulación automatizada de la información, como ocurre en las interfaces gobernadas por el *real-time streaming*, y en aquéllas que, como la de Google Earth, Google Maps, Foursquare u otras aplicaciones centradas en la geolocalización, superponen la información mediante capas translúcidas, el dotar a los usuarios de la capacidad de controlar totalmente el proceso de producción y distribución de la información, supone un lastre para esa necesaria automatización, basada en la computación y la clasificación, también, automatizada. Es decir, mediante la explicación y comprensión de las tecnologías como textos, no podemos argumentar que exista una fuerza real que voluntariamente esté empujando hacia la consolidación de un nuevo código técnico, sino que parece que la propia computacionalidad, con su talante totalizador no determina pero sí ejerce una presión consustancial a su naturaleza en la dirección explicada, que no puede ser compensada más que con una abierta apuesta por la democratización de los medios. Por lo tanto, esa progresiva marginación de la racionalidad objetiva no parece encontrar respuesta más que en la alineación, como explica Berry (2014, p. 4), de la lógica del capitalismo como teoría económica con la racionalidad computacional, la cual vuelve a señalar, una vez más, las incoherencias y contradicciones del proyecto de la modernidad, un proyecto que pretende la emancipación de todos los individuos, pero que muchas veces tiene como consecuencia su alienación.

Ese desplazamiento de la racionalidad objetiva como justificadora de la tecnología digital, significa, obviamente que es la racionalidad instrumental computacional la que, principalmente, la justifica ahora. Pero si ésta, muchas veces sólo establece un marco de acción en el que varias soluciones son posibles, la elección de una de ellas puede depender de criterios varios. Es en este punto, cuando la retirada de la racionalidad objetiva deja un espacio que está siendo llenado por la propia instrumentalidad de lo computacional, aunque ésta se muestra camuflada por alusiones a la experiencia de usuario, la interactividad, la arquitectura de la información, etcétera, disciplinas que pretenden colocar al usuario en el centro del diseño de las aplicaciones y plataformas, pero que lo hacen situándolo como un objeto más en la relación instrumental, un objeto necesario para mantener el flujo de información mediante la aportación de fotos, textos, enlaces, comentarios y apreciaciones, pero que cada vez tiene menos capacidad para producir y distribuir información relevante y representativa de su forma de pensar y vivir. De esta forma, ese desplazamiento, como se ha explicado, es sutil y, muchas veces, difícil de percibir y evaluar, por lo que necesita de procedimientos como el aquí realizado, cercanos a una arqueología de los medios, que desentrañen las posibles consecuencias del afianzamiento de la computacionalidad como principio rector de los medios, tras una época donde parecía posible la democratización de la tecnología y la construcción de un sistema cultural donde todos los individuos pudieran participar de una forma relevante en su elaboración.

Si asumimos esta crítica sin paliativos, podría parecer que aceptamos punto por punto la posición al respecto de la tecnología que Horkheimer, Adorno y la Escuela de Frankfurt enunciaron hacia la mitad del siglo pasado. Pero las circunstancias en que estos autores desarrollaron su trabajo son, ciertamente, muy diferentes a las actuales. Estos filósofos sociales meditaron acerca de un contexto cultural, primero, mediado por la expansión de los fascismos en Europa que desembocó en la

Segunda Guerra Mundial y, después, por la consolidación de la cultura de masas y los *mass media*, de los que tenían una visión absolutamente negativa como herramientas de alienación, estandarización y uniformización del gusto y las ideas. En ningún caso pudieron si quiera plantearse una tecnología de medios personal y portátil ni, por supuesto, la futura existencia de algo similar a las redes digitales e internet. Así, una primera diferencia con esta línea de pensamiento ya ha sido expuesta. Los críticos, fuertemente influenciados por Heidegger, consideraban que la tecnología no podía ser, en ningún caso, fuente de democracia y pluralismo. Aunque Horkheimer (2010, pp. 145 y ss.) apuntara que la racionalidad instrumental podía ser útil para informar acerca de situaciones irracionales, ésta debe funcionar en el ámbito social, como su nombre indica, de forma instrumental, recurriendo a ella sólo en caso de necesitar una aclaración sobre aspectos técnicos, con lo que nunca puede ser instrumento de justicia social. Pero aquí se ha intentado demostrar como la tecnología y los medios digitales pueden ser objetos éticos, ya que su naturaleza no está determinada, sino que depende de su codificación, la cual permite incluir elementos de justicia social, al igual que podría hacerlo -y de hecho, lo hace, aunque ese no sea asunto de esta investigación- con aspectos estéticos. De esta forma, que los medios digitales sean herramientas para la democratización o para la alienación, no depende de la inevitable racionalidad instrumental que los guía en algunos aspectos, ya que son instrumentos tecnológicos, sino de que en los demás, como puede ser la selección de los objetivos en los que serán aplicados o en la elección de una solución entre las posibles, se guíen por los ideales tradicionales que todavía consideramos como justos en las sociedades democráticas deudoras de la Ilustración: la libertad y la igualdad.

De esta forma, la racionalidad computacional que guía a la tecnología digital y, por lo tanto, a los medios digitales -que ya no se pueden entender como otra cosa que no sea software-, ostenta características propias y así produce consecuencias sociales específicas. Su necesidad de clasificación y organización expansiva -puesto que

traslada su lógica a todo aquello con lo que se relaciona- hace que si no se imbrica en un diseño que incluya específicamente consideraciones sociales que contrarresten el proceso de cosificación e instrumentalización propio de esa racionalidad, las ilusionantes posibilidades de democratización que implica la cultura digital se vean lastradas.

CONCLUSIONES

5

5.1 Grado de consecución de los objetivos

Este estudio pretende identificar las lógicas que se encuentran detrás de las aplicaciones digitales de medios, para así llegar a establecer algunas de sus consecuencias culturales, concretamente, aquéllas que atañen a la participación real de los individuos en la formación del sistema cultural en el que habitan, considerada ésta como una cuestión de primer orden en la discusión pública de una sociedad abierta y plural.

Dado el carácter eminentemente discursivo de la investigación se considera que antes de abordar la contrastación de las hipótesis es conveniente comprobar en que grado se han alcanzado los objetivos planteados anteriormente, ya que ello dará, también, un buena muestra de la profundidad dotada a los argumentos aportados para solucionar los problemas que motivaron la realización de esta tesis.

Concretamente, los objetivos planteados eran los siguientes:

- Determinar el papel de los medios digitales o nuevos medios en las dinámicas que rigen la cultura digital.

La importancia de los medios digitales o nuevos medios ha quedado claramente establecida desde el momento en que se constata su papel como mediadores para la consolidación de los valores y expectativas que rigen la cultura digital. Éstos, en cuanto atañe a la posibilidad de participar en la producción y la distribución de la información que va a constituir el sistema cultural, así como de adecuar los medios y sus contenidos a los intereses y necesidades de los usuarios, son pieza clave en el asentamiento de esa cultura digital, pero sostenemos que esto no sólo sucede porque permiten participar y adecuar los medios y su contenido -lo que supondría ya dar este objetivo por alcanzado-, sino porque en su diseño primigenio encontramos la voluntad de que puedan ser apropiados por los usuarios, lo que hace que esa

participación y adecuación pueda ser real y ajustarse a la pluralidad de una sociedad dada.

- Identificar aquellas aplicaciones digitales de medios que dentro del sistema técnico global han mediado definitivamente en los cambios que supone la cultura digital.

Este objetivo se plantea más problemático y abierto a la discusión, ya que la identificación realizada en el análisis de la investigación no es una lista cerrada, ni se buscaba que lo fuera. La pretensión era comprobar si existe una lógica general en el diseño de las aplicaciones digitales de medios más allá de la racionalidad instrumental intrínseca a todo dispositivo técnico. Apoyándonos en la teoría de la tecnología de Feenberg, asumimos que en el diseño de un dispositivo tecnológico participan consideraciones diferentes a las meramente técnicas, por lo que la pretensión del estudio es identificarlas mediante el análisis hermenéutico de una serie de dispositivos y aplicaciones tecnológicas que numerosos autores han señalado como importantes para el desarrollo de la cultura digital. De esta forma, las aplicaciones analizadas no pueden ser consideradas las únicas que han mediado en ese proceso -la lista no pretende ser *numerus clausus*-, y el que éstas sean algunas de las definitorias del mismo se remite a dos consideraciones: en primer lugar, la autoridad de los autores aludidos, algo que podría tomarse como falaz, pero que como argumento se ve reforzado por la coincidencia de varios autores que desde distintos campos y en revisión continua de sus argumentos han señalado a esas aplicaciones como relevantes; y en segundo lugar, por los argumentos propios aportados, que conectan las tecnologías y aplicaciones elegidas con los valores y expectativas de la cultura digital.

- Analizar las lógicas que rigen el diseño de esas aplicaciones desde la perspectiva de sus consecuencias éticas y políticas.

Para ello se han conectado el análisis hermenéutico de las aplicaciones digitales como textos con varias teorías críticas que abordan dicha cuestión. Así, se ha demostrado que la tecnología tiene consecuencias culturales más allá de las que se ciernen directamente sobre los actantes y los objetos que interactúan directamente con una aplicación tecnológica, y que éstas, además de indicar una forma concreta de solucionar un problema eficazmente, implican una ética intelectual determinada, como explica Carr (2011, p. 63), que no sólo establece una serie de supuestos acerca de como funciona o debería funcionar la mente humana, sino también de como se articula el sistema cultural y como debe ser la relación entre aquéllos que viven dentro de él y el propio sistema. Por supuesto, las consecuencias establecidas son discutibles y no quieren funcionar como afirmaciones tajantes, sino como líneas de discusión bien argumentadas y razonablemente posibles de acuerdo a las lógicas identificadas. De esta manera, el objetivo se considera alcanzado desde el momento en que el análisis de las lógicas y sus consecuencias se encuentra razonablemente fundamentado.

- Observar la evolución de esas lógicas mediante el análisis de los discursos expertos y las aplicaciones digitales de medios que centran la discusión sobre la cuestión.

Por último, el análisis de las lógicas que nutren las APIS's, los *mashups* web y un teórico modelo de plataformas de medios, nos ha permitido dictaminar las posibles consecuencias futuras para las pretensiones de la cultura digital, entendida como conjunto de valores y expectativas. Éste es un procedimiento especulativo que pretende dilucidar lo que puede pasar si esas lógicas se consolidan, y las consecuencias de su aplicación futura si atendemos a su estructura lógica. Toda racionalidad tiene una estructura lógica mecánica distinguible y, así, las aplicaciones tecnológicas se regirán por una determinada, por lo que si podemos aislarla y comprenderla es posible aplicarla a situaciones ficticias para considerar su posibles

consecuencias. De esta forma, la pretensión de este último objetivo es la realización de esa operación en concreto, cosa que se puede constatar mediante la lectura del análisis realizado en el apartado número 4 de la investigación. De esta forma, el objetivo se considera cumplido, más allá de la posible discusión que las conclusiones que se extraen de su realización puedan generar.

5.2 Contraste de hipótesis

Por el especial carácter de la investigación, las hipótesis planteadas se contrastarán mediante argumentos que pretender ser, sólo, convincentes. Es decir, su contrastación no será universal en el sentido de sostenerse en un método de tipo matemático, estadístico o científico, sino que la misma pretende llegar a acuerdos que puedan ser razonables para todos los que las aborden. Es, por tanto, un método discursivo que se basa en la predisposición de las partes que dialogan para valorar la racionalidad de los argumentos del otro y asumirlos como válidos si estos no caen en contradicciones, ambivalencias o lagunas. Por lo tanto, se ha de partir de una definición compartida de los conceptos clave -que se realiza tanto en el estado de la cuestión como en el análisis hermenéutico- sobre la que se han desarrollado los argumentos que pretenden llegar a la contratación de las hipótesis.

Hipótesis 1. Los primeros diseños digitales se justifican mediante la referencia a dos tipos de racionalidad en tensión: la racionalidad instrumental o técnica y la racionalidad objetiva o comunicativa.

Las teorías críticas de la Escuela de Frankfurt consideran la racionalidad instrumental o técnica y la objetiva (Horkheimer) o comunicativa (Habermas) opuestas, es decir, incompatibles, así entienden que donde se aplica una no es posible hacerlo con la otra. Esto significa que si la racionalidad técnica se utiliza para solucionar asuntos fuera de su esfera normal de actuación -algo que caracteriza a las sociedades avanzadas- se produce una deshumanización de la sociedad. Pero Feenberg considera que es posible democratizar la tecnología, es decir, humanizarla, mediante la revelación de las consecuencias sociales que su uso conlleva y la construcción de movimientos de presión que puedan incidir en el diseño y la configuración futura de los sistemas y sus productos. Así, aunque Feenberg no de ese paso, y ésta es una de las aportaciones originales de este estudio,

entendemos que existe la posibilidad de que un sistema tecnológico y, por lo tanto, sus productos o aplicaciones digitales en este caso, pueda incorporar elementos éticos en su diseño, los cuales pueden significar su democratización en el sentido en que hemos utilizado hasta ahora ese término, es decir, la participación real en la configuración del sistema cultural en que se va a habitar y trazar el propio plan de vida de forma autónoma. Entonces, esa democratización supondría y explicaría la compatibilización de la racionalidad instrumental -ya que una tecnología no puede dejar de utilizarla- y la objetiva -su remisión a elementos éticos-, planteamiento que consideramos describe fehacientemente el diseño y la configuración de aquellas aplicaciones tecnológicas que incidieron definitivamente en los cambios culturales que ha supuesto la conocida como cultura digital. Por lo tanto, consideramos que se han dado argumentos suficientes para entender esta hipótesis como razonablemente confirmada.

Hipótesis 2. Las nuevas aplicaciones digitales de medios, con sus correspondientes discursos, dejan de lado la dimensión moral o comunicativa para justificarse en la eficiencia técnica.

El método hermenéutico utilizado nos ha permitido articular concretas aplicaciones digitales en textos y discursos, e interpretarlos de acuerdo con sus nudos de acción y la posición que asumen aquéllos que intervienen en los procesos propios de la aplicación digital, que se han denominado actantes. Esa interpretación amplificante o confiada, primero, y reductora y crítica, después, aplicada teniendo en cuenta la justificación basada en la doble racionalidad que impera en las aplicaciones que se han identificado como características de la primera fase de la digitalización, nos ha llevado a argumentar que los más modernos discursos sobre la mejor manera de procesar la información, efectivamente, están reduciendo el papel que la racionalidad objetiva jugaba en la justificación de las aplicaciones digitales de medios precedentes, de las que, al fin y al cabo, las tratadas en esta hipótesis son

desarrollo. Por supuesto, el método utilizado es especulativo, más si se considera que en parte se basa en la proyección a futuro de las lógicas identificadas en esas aplicaciones digitales que se han considerado específicas de la segunda época de la digitalización, por lo que la confirmación de la hipótesis no puede ser definitiva, aunque sí se considera que los argumentos aportados pueden valorarse como razonablemente adecuados para apoyar las afirmaciones que la hipótesis contiene.

Hipótesis 3. Los discursos técnicos y tecnológicos de las nuevas aplicaciones digitales de medios sobre la mejor forma de procesar información, muestran una clara tendencia hacia la limitación de las posibilidades de participación en la producción y distribución de la información propias de la llamada cultura digital.

De acuerdo con la doble interpretación realizada, aunque desde la perspectiva que atiende a la interpretación confiada de la que habla Ricoeur, se puede argumentar que las aplicaciones seleccionadas muestran una configuración y un diseño basado en el usuario, es decir, en la facilitación de la interacción y de su uso, se ha demostrado como esa articulación atiende a una concepción superficial de la participación que enmascara la limitación de las posibilidades reales de apropiación de los medios y su contenido, frente a las que permitirían las aplicaciones tecnológicas de la primera fase de la digitalización. Pero la contrastación de esta hipótesis se basa, de nuevo, en la correcta elección de las aplicaciones analizadas. Esa elección se justificó atendiendo a la literatura sobre la materia y escogiendo de entre las aplicaciones tecnológicas consideradas desafiantes con los modelos de producción propios de la cultura digital, aquellas que verdaderamente inciden en la forma de producir y compartir información por parte de los llamados prosumidores. Consideramos que las razones dadas para esa elección en el apartado correspondiente al análisis son suficientes, aunque asumimos que puedan existir otros desarrollos de medios digitales que pueden haber escapado al minucioso repaso de la bibliografía a la que se ha tenido acceso, dada la enorme proliferación

de literatura sobre la materia. Así, la confirmación definitiva de la hipótesis quedaría, desde el punto de vista epistemológico, pendiente de este extremo, aunque se considera que se han aportado argumentos válidos como para objetar que se ha cumplido con el objetivo que se buscaba al formularla: meditar sobre las posibles consecuencias sociales y culturales de las tendencias lógicas observadas en la cultura digital.

Hipótesis 4. La limitación de las posibilidades de producción y distribución de información para los usuarios no profesionales menoscaba la promesa de la cultura digital de una sociedad más democrática, plural y participativa.

Si los valores específicos de la cultura digital, concretamente la participación en la producción de la información que va a pasar a formar parte del estrato cultural y la individuación, mediante la remezcla, una vez la información está ya en ese estrato, están relacionadas directamente con la posibilidad real de producir y distribuir información, y las aplicaciones tecnológicas que se han analizado como representativas de esa segunda etapa de la digitalización presentan un diseño general donde la remisión a la racionalidad objetiva, es decir, a la bondad, desde el punto de vista de la justicia social, de que todos tengamos la posibilidad de producir y distribuir contenido realmente representativo de nuestra forma de pensar, está desapareciendo, se constata que las consecuencias de esa remisión son perjudiciales para con la pluralidad, la participación y la democratización que suponía la cultura digital. De esta forma, podemos considerar que esta hipótesis se confirma.

Hipótesis 5. La limitación de las posibilidades de producción y distribución de la información se canaliza a través del redireccionamiento de esas actividades a plataformas de medios que impiden una verdadera apropiación de los medios y su contenido a los usuarios.

La tendencia hacia la traslación del software de medios -aquél que sirve para producir, modificar y distribuir información- a *webware*, es decir, a aplicaciones *online*, parece irreversible, pero, como se ha explicado, no es esta tendencia en sí misma la que determina esa limitación, puesto que podrían darse ejemplos de *webware* de medios que mantienen el equilibrio entre racionalidad computacional y racionalidad objetiva, como se ha demostrado, por ejemplo, mediante la referencia al *blogging* en el análisis realizado anteriormente. Las plataformas de medios, tal y como se han caracterizado, supondrían, razonablemente, una limitación a la apropiación real de los medios y sus contenidos, pero esa caracterización tan sólo supone una abstracción realizada mediante el análisis de las lógicas que alimentan algunas aplicaciones digitales de medios que centran actualmente el debate entre los expertos. Por lo tanto, desde esta perspectiva, es plausible concebir teóricamente el desarrollo de plataformas de medios complejas que mantengan el mencionado equilibrio. Como explica Feenberg, si se informa de las consecuencias generales de una tecnología, negando la inexistencia de feedback sobre la que se asienta la racionalidad instrumental, es posible orquestar movimientos sociales que presionen para que los sistemas técnicos, sus desarrollos y productos, tengan en cuenta una participación real, lo que permite abrir el sistema y democratizarlo. Por lo tanto, la presente hipótesis se puede considerar probada si atendemos a un más que probable desarrollo de las lógicas que informan actualmente el diseño de aplicaciones de medios, pero también, y dada la metodología especulativa de esta investigación, hay que tener en cuenta que en el complejo y cambiante mundo de las tecnologías digitales realizar aseveraciones tajantes, sobre todo acerca de lo que está sucediendo o va suceder, incluso a corto plazo, es sumamente arriesgado.

5.3 Conclusiones generales

Una vez llegados a este punto, se puede afirmar que esta investigación ha conseguido los propósitos por los que se comenzó: especular sobre las tendencias o lógicas que se observan en el presente de los medios para establecer sus posibles consecuencias si se proyectan hacia el futuro, y así, en primer lugar, conocer mejor lo que está sucediendo actualmente, segundo, establecer conceptos y definiciones sobre los que asentar la discusión y, por último, plantear situaciones y alternativas sobre la base de una posición crítica que se nutre de los principios y valores en los que se han fundado las sociedades democráticas a partir de la Ilustración. Es, por tanto, un trabajo que busca alentar el debate acerca del uso masivo de los medios digitales y la manera en que éste está cambiando la forma, no sólo, en que nos relacionamos con el mundo que nos rodea, sino, también, como lo conocemos, es decir, está moldeando lo que entendemos por conocimiento y, por lo tanto, determinando que se puede conocer y como.

La primera conclusión importante, aunque no novedosa, es que los medios digitales, tal y como los hemos conocido desde la popularización de las computadoras personales, han cambiado la forma en que se venían articulando las sociedades modernas, abriendo y democratizando sus sistemas técnicos, o parte de ellos - utilizando la terminología de Feenberg- para que, por lo menos, potencialmente todos puedan participar en la articulación de los mismos y, así, estos tengan en cuenta a todos los que conforman una sociedad en las decisiones generales que les atañen. Esta aseveración se fundamenta en datos extraídos de los recurrentes estudios sociológicos, políticos y jurídicos al respecto, pero no puede sino tener su base en posiciones menos 'realistas', ya que necesita de una justificación cultural. Como se explicó es difícil extrapolar los datos a los valores y expectativas culturales, es decir, deducir cambios en esos valores y expectativas culturales de los datos sociológicos, económicos, jurídicos, etcétera.

El estudio de la cultura o culturología -como lo llamaba Yuri Lotman- es una disciplina especulativa que interpreta signos y símbolos y extrae lógicas de esa interpretación con el objetivo de explicar como funciona un sistema cultural. Así, es razonable que numerosos semiólogos y filósofos cercanos a la hermenéutica se hayan interesado por esa perspectiva, ya que permite exponer las bases lógicas y simbólicas de un sistema cultural, es decir, pretende explicarlo desde el interior sin deducir su estructura de datos externos al mismo. Desde esa perspectiva el presente trabajo ha planteado una explicación de las lógicas que han estado detrás de los cambios que ha supuesto la conocida como cultura digital, en los que los medios digitales han tenido un papel central. Dicha explicación sostiene que esos cambios se justifican por el equilibrio entre la racionalidad instrumental propia de la tecnología y la racionalidad objetiva -aquella que atiende a valores- como informadoras de la configuración de las tecnologías de medios digitales, las cuales han adquirido tal importancia que se sitúan en el epicentro de dichos cambios como mediadoras culturales. Ésta es la primera aportación original que se ha realizado, ya que intenta reconciliar las posiciones contrapuestas de los críticos con la modernidad y, por ende, con el desarrollo tecnológico, con la postura de aquéllos que han abrazado las bondades de la tecnología digital como emancipadoras de la opresión que significaba un sistema industrial en cuanto a la producción y distribución de la información, centralizado y cerrado a la influencia de los usuarios no profesionales. Esa explicación pretende ser convincente, pero a la par, quiere también ser útil para abordar la segunda parte de la investigación, aquella que se pregunta por lo que está sucediendo en el presente a la vista de la deriva en el desarrollo de las aplicaciones de medios y su conceptualización. En este momento es preciso hacer un alto en el camino y atender no sólo a las aplicaciones en sí, como haría un estudio empírico al respecto, a como funcionan y cuales son sus objetivos, sino que es momento de realizar una suerte de arqueología del presente digital que nos diga de donde surgen esas aplicaciones y como se configuran conceptualmente, ya que forman parte de un sistema tecnológico mayor, que como

todos los creados por el hombre es cultural, es decir, tiene un propósito más allá del meramente técnico y se inserta en un discurso que dice como es y como debe ser la sociedad. De esta forma, en el estado de la cuestión se ha intentado realizar dicha labor: explicar el funcionamiento y las repercusiones culturales de aquellas aplicaciones consideradas más desafiantes para la forma en que se produce y distribuye la información, para luego insertarlas en el discurso lógico trazado anteriormente y ver que sucede y que puede suceder en el futuro próximo. Así, llegamos a la segunda conclusión del estudio: la identificación de cambios en la lógica que nutre el diseño y la configuración de las aplicaciones digitales de medios, los cuales pueden afectar, si se consolidan, a la promesa de la cultura digital de una sociedad más justa en cuanto que permite que todos tengamos la oportunidad de participar en la producción de la información. Esos cambios se concretan, expresamente, en la identificación del desdibujamiento de la lógica objetiva de la justificación de las aplicaciones de medios digitales. Es decir, del enseñoramiento de la lógica instrumental en su vertiente computacional, de acuerdo al afán totalizador que la caracteriza.

Ésta es una aseveración especulativa, pero pretende estar razonablemente fundada. Corresponde al espacio de la prognosis indicado por Bell, que identifica tendencias, regularidades y recurrencias y continua su línea lógica más allá del presente para ver que sucede. Así, se ha planteado un modelo de producción y distribución de la información basado en lo que se ha denominado plataformas de medios que, prácticamente, no necesita ser demostrado puesto que lo tenemos ya encima, y se ha elucubrado sobre las consecuencias de su consolidación como modelo predominante, confirmando las sospechas inicialmente planteadas acerca de la limitación en la participación en la producción y la distribución de la información que supondría para los usuarios no profesionales. Pero los problemas no se acaban aquí, es importante resaltar que el deslizamiento hacia esa lógica instrumental necesita ser señalado y discutido, ya que se está produciendo de forma sutil y

encubierta, se está naturalizando y, por lo tanto, invisibilizando, puesto que no se percibe como una fuerza real que empuja hacia la desestabilización de la balanza entre racionalidad instrumental y objetiva, sino como una lógica formal -que lo es- e imparcial -cuyas consecuencias no suelen serlo-. Por lo tanto, una tercera conclusión, que ya recorría todo lo expuesto anteriormente, es que la tecnología se puede democratizar -en contra de lo que opinaban los pensadores críticos con la modernidad y la tecnología de los que se han tomado, también, muchas posiciones en el estudio-, puesto que es razonable argumentar que es posible incluir en su diseño aspectos relativos a su inevitable naturaleza instrumental, conjuntamente con otros que atiendan a valores éticos que respondan, precisamente, a la consideración de la democracia -entendida en un sentido profundo y amplio- como un bien valioso.

Por último, la conclusión final que aquí se plantea tiene que ver con la forma concreta en que funciona esa democratización de la tecnología y, específicamente, de los medios digitales. El proceso lógico realizado nos ha llevado a argumentar que ese modelo de producción de medios que hemos denominado 'plataforma de medios' no permite una auténtica participación, sino que la plantea de una forma acomodada y limitada, aunque se corre el riesgo de que sea considerada plena, ya que la complejidad, la posibilidad de organizar las funcionalidades de la plataforma de acuerdo a nuestras necesidades, y el gigantismo -utilizando las palabras de Heidegger- de las aplicaciones de medios pueden llevar al usuario a considerar que lo que permiten es todo lo que se puede hacer y, por lo tanto, a anular su capacidad para las artes de hacer que apunta De Certeau, las cuales generan verdaderos espacios de libertad. Eso nos ha mostrado que la democratización reside en aquellas configuraciones tecnológicas que equilibran la racionalidad computacional y la objetiva, que hacen posible que los usuarios establezcan los límites de su relación con la tecnología, circunstancia que las plataformas de medios imposibilitan dada la dificultad que encontrarían en su relación con las mismas para apropiarse del medio y del contenido, es decir, para generar información verdaderamente relevante y

representativa de lo que se es y de lo que se quiere transmitir; lo que no quiere decir que no se puedan utilizar dichas plataformas para transmitir información verdaderamente útil, interesante y enriquecedora, como demuestra el proyecto de los indios Surui analizado, sino que éstas no permiten una verdadera subversión del medio, la apertura de espacios de libertad necesarios para una verdadera democratización de la tecnología, como permiten las aplicaciones digitales analizadas como representativas de esa primera etapa de la digitalización.

5.4 Discusión

En este apartado se analizarán los problemas que han surgido a lo largo de la realización de la tesis así como las debilidades y las fortalezas que resultan patentes de su lectura, para terminar prestando atención a una serie de cuestiones que han surgido a lo largo de ella, pero que no se han considerado objeto de la misma.

Razonablemente, este análisis encuentra su mayor problema en la subjetividad de la que puede hacer gala, pero no es su objetivo establecer hechos más allá de aquéllos que se consideran probados y se han fijado en la historia, concretamente en la historia de los medios, cuya velocidad ha sufrido una aceleración considerable, generando una gran cantidad de trabajo para los historiadores. Ésta es una tesis que busca incitar a la discusión, es más, pretende apuntar algunos aspectos para que esa discusión sea posible, puesto que uno de los problemas principales que sufre el acercamiento crítico a los medios digitales es la dificultad para abordar una cuestión tan compleja y alejada de los parámetros de las ciencias sociales y humanas como es la computación. Eso no quiere decir que se haya prescindido en ningún caso del rigor para construir los argumentos que la sustentan, sino que esos argumentos y las conclusiones a las que se llega parten de una base, una conciencia y una visión acerca de como se considera que las cosas deben ser, que surge de una concepción humanista de la sociedad y la cultura, es decir, de aquélla que sitúa al hombre o más concretamente a todos los hombres concebidos desde su dignidad (de la que emanan derechos y obligaciones) como epicentro o justificación de la configuración de la sociedad. Es en ese sentido donde la subjetividad hace presencia, puesto que aunque se considera que esa concepción humanista encuentra justificación en la propia razón humana, se acepta que no tiene por qué ser compartida como principio rector, o también que se combine con otros planteamientos que pueden ser contradictorios en algunos sentidos con los aquí expuestos.

De esta forma, una vez realizadas esas aclaraciones preliminares, se ha de constatar el problema principal con el que se ha tenido que luchar a lo largo de todo el desarrollo del trabajo, que no es sino el mismo con el que pelea todo historiador, sobre todo aquéllos que se dedican a la historia reciente, a aquélla donde todavía no hay vencedores que hayan determinado que pasa a la historia y que queda olvidado y es expulsado de nuestra cultura. De esta manera, es la selección de los acontecimiento y su correcta interpretación, así como de las señales que estos nos envían, donde radica el mayor reto de la investigación, y como tal, como interpretación, está abierta a otras posiciones y percepciones que también pueden ser válidas. Si asumimos la teoría de la complejidad en las ciencias sociales, que entiende que un acontecimiento tiene innumerables causas, algunas de las cuales es imposible conocer, así como también interviene en su desarrollo el azar y la casualidad -que no causalidad-, aquí sólo habremos tomado algunas de ellas, las que nos interesan, para describirlo e interpretarlo con la esperanza de hacerlo de una manera convincente, pero es posible que desde otra perspectiva se pudieran identificar otras causas diferentes que llevarán a comprenderlo de otra forma.

En ese recorrido tiene, también, una importancia fundamental las fuentes consultadas. Si bien antes de internet era complicado acceder a los documentos de consulta, y una investigación podía resultar sesgada por la imposibilidad de acceder a uno u otro tratado, vivimos la situación contraria donde muchas veces la cantidad de información disponible sobre una cuestión es inabarcable, por lo que una buena selección de las fuentes es necesaria, aunque en muchas ocasiones es el azar o la disponibilidad inmediata la que determina que se lee y se consulta. Es importante aquí intentar mantener una mirada amplia para atender a todas las opiniones y sopesarlas, aun siendo inicialmente contrarias a las intenciones y planteamientos con los que se empieza toda investigación. En ese sentido, y al respecto de la cuestión tratada, se han intentado contrastar todas las posiciones respecto de la

bonanza o maldad de los cambios culturales que la era digital está conllevando. Atendiendo a la famosa separación que hacía Umberto Eco entre apocalípticos - aquéllos que ven en la digitalización la disolución de la sociedad y la propia mente humana para ser sustituida por un orden tecnocrático- e integrados -los que consideran la digitalización como el paso necesario del hombre para liberarse de la opresión-, se han de añadir los interesados, que consideran como valiosos aquellos aspectos que les benefician personalmente y rechazan vehementemente los que les perjudican -por ejemplo, gran parte de la industria cultural-. Esta apertura de miras es la que, fundamentalmente, sustenta la validez de la investigación junto con la revisión de la validez lógica de las argumentaciones y el reconocimiento de las zonas oscuras, dudosas o conflictivas cuando se han dado.

En esa misma línea, también la metodología planteada es arriesgada, si bien la confección del estado de la cuestión implica ya una análisis y una toma de posición, es en el apartado del análisis en sí donde el riesgo se materializa, puesto que presenta un método original a la hora de profundizar en los medios digitales, pero que se considera enormemente válido para estudiar esas tecnologías atendiendo a su funcionamiento desde el punto de vista de la lógica que las anima, es decir, de la manera en que organizan sus mecanismos para cumplir el objetivo para el que han sido diseñadas, y la forma en que ese diseño establece como los individuos se pueden relacionar con ellas. Con esta metodología se busca comprender las lógicas que están detrás del diseño y funcionamiento de los medios digitales, y si éstas confluyen en tendencias compartidas, así como sus consecuencias culturales. En ese sentido la investigación se embarca en lo que se puede conocer como crítica de la sociedad computacional, una disciplina que debe situarse al lado de las humanidades digitales y el análisis de datos masivos -*big data*-. Si bien éste último aboga, como se explicó, por la reducción de la importancia de la causalidad en las ciencias modernas, desde la perspectiva de la ciencia política o de las teorías críticas es difícil renunciar a la misma. El *big data* se embarca en una apasionante

aventura -que comparte con esta tesis-, la de predecir el futuro de forma rigurosa basándose en datos ciertos y correlaciones estadísticas que identifican tendencias, lo cual puede ser muy útil para determinadas actuaciones en el ámbito social, médico, policial, etcétera, ya que permite actuar ante un problema casi incluso antes de que éste se presente o justo cuando se está desarrollando, pero como aquéllos que lo practican reconocen, no puede explicar el mundo que nos rodea ni aporta herramientas para confrontarnos con los dilemas éticos y políticos que éste plantea, así necesitamos una discusión seria sobre valores que dictamine cual es la solución más justa cuando un problema social o cultural se ha identificado -sea mediante análisis masivo de datos o mediante otros sistemas-, problemas que cada vez están más relacionados con la circulación de la información. De esta forma, la interpelación entre la crítica de la sociedad computacional, el análisis de datos masivos y las humanidades digitales se muestra como un campo que puede dar fructíferos resultados en un futuro próximo y que está pendiente por desarrollar en profundidad.

Entonces, esta tesis plantea una línea de investigación que considera necesaria, si bien cada vez se le concede menos importancia, ya que no se muestra en consonancia con la creciente computerización de la sociedad, que requiere cuantificación, datificación y clasificación, tendencia con la que el *big data* sí se alinea de forma natural y que puede explicar, junto con las enormes aplicaciones comerciales que presenta, su gran popularidad.

Finalmente, la investigación deja una serie de aspectos irremediabilmente abiertos ante los que, tan sólo, propone instrumentos para el análisis y la discusión. En concreto se puede mencionar la cuestión de la originalidad y los derechos de autor en un universo mediático donde no ya impera la remezcla, sino donde tendremos que aceptar la mediación de los automatismos computacionales como parte del proceso creativo, puesto que como se ha planteado, cada vez más los medios, entendidos

como software, y su contenido, se están volviendo indiferenciables. Así, a la discusión entre los que generan contenido de forma profesional y los que lo hacen de forma amateur -atendiendo en muchas ocasiones a la remezcla de materiales con derechos-, se tendrá que unir la del contenido generado en todo o en parte por automatismos y su condición creativa y legal.

También se tendrá que atender a la separación, cada vez más complicada, entre los ámbitos en los que impera la racionalidad objetiva y en los que debe hacerlo la instrumental. Si se quiere luchar contra la instrumentalización de la sociedad, hay que definir exhaustivamente los aspectos donde debe regir una y otra racionalidad y como deben ser sus relaciones. Ésta es una tarea titánica que no parece posible realizar de golpe, pero que puede atenderse como proyecto vital, tal y como la acometieron muchos de los pensadores adscritos a la Escuela de Frankfurt antes de que la digitalización la hiciera aún más acuciante.

Por último, queda también pendiente otra ardua tarea de la que esta investigación se puede considerar como una pequeña fracción: visibilizar el software, su funcionamiento, para analizar sus consecuencias culturales. Como se ha explicado, la tecnología digital, como toda tecnología, tiende a ser naturalizada por aquéllos que la utilizan, es decir, tiende a ser considerada como un aspecto inevitable de la naturaleza del mundo en que nos desenvolvemos, ocultando su carácter contingente, más en el caso de los medios digitales, cada vez más presentes en todas nuestras actividades, y puesto que su evolución es rápida, esa tarea de visibilización debe ser constante a la par que las herramientas para llevarla a cabo se han de renovar continuamente.

5.5 Aplicaciones

Las aplicaciones de esta tesis pueden parecer eminentemente teóricas e, inicialmente, lo son, ya que aborda los medios digitales desde una perspectiva cercana a la filosofía social. Pero si nos atenemos a la manera en que los teóricos críticos concibieron esta disciplina, es decir, una filosofía que busca apoyos en las áreas que sean necesarias para abordar un problema cultural o social concreto, ya utilicen éstos métodos empíricos, matemáticos, estadísticos o discursivos, entonces, se transforma en una investigación con aplicaciones prácticas, aunque sea desde una perspectiva muy concreta, ya que pretende clarificar y aportar criterios para desarrollar la discusión pública sobre el papel y el futuro de los medios. Así, se nutre de la economía, el derecho, la sociología, la semiótica, la antropología o la ciencia política, y atiende a datos concretos y problemas reales y fehacientes que están en esa discusión pública.

Si los medios digitales forman parte del más amplio sistema tecnológico y éste se concibe como mediador de cultura, es decir, como una instancia que responde a conflictos y preocupaciones, pero también propone soluciones y provoca cambios, cualquier aportación acerca de como son los medios y como debe ser su diseño tiene un componente práctico innegable y ayuda a visualizar la contingencia de los mismos, frente a determinadas posiciones que, si bien, no defienden sí asumen la inevitabilidad de su desarrollo.

Por lo tanto, las aplicaciones de la investigación pueden desarrollarse en dos ámbitos. El público, aquél que debe velar por abrir los medios a todos los ciudadanos si asume la bondad de una situación tal en la que todos podamos generar información capaz de ‘crear cultura’, desarrollando una sociedad más plural y representativa. Y el privado, en el que los apuntes realizados aquí pueden servir como apoyo para consolidar el sector de la llamada economía colaborativa mediante

un desarrollo serio de servicios que tengan en cuenta la producción de los usuarios-prosumidores. En su libro *Remix* (2012) Lawrence Lessig desarrolla una propuesta que denomina economía híbrida, un sistema en el que las compañías pueden aprovecharse del contenido generado por los usuarios, pero que necesita de un equilibrio en la contraprestación, aunque ésta no sea dineraria, para que ese usuario se muestre satisfecho con el intercambio realizado. Una manera de lograrlo es haciéndole sentir que su contribución es valiosa, que la plataforma le permite expresarse realmente y que esa expresión puede ser relevante para la comunidad en la que se desenvuelve. De esta forma, la situación relatada es una versión micro de un macro sistema cultural, en el cual se ha querido situar la presente tesis. Por lo tanto, las aportaciones realizadas aquí acerca de la manera en que la configuración y el diseño de las tecnologías digitales equilibraba la racionalidad objetiva con la instrumental, proporcionando al usuario verdaderas herramientas de expresión con la capacidad añadida, una vez se consolidó internet, para distribuir y comunicar esa expresión de manera global, puede servir de guía para el desarrollo de políticas comerciales en torno a productos basados en la forma de economía híbrida propuesta por Lessig. Éste es un problema real al que muchas compañías, sobre todo de medios e industrias culturales, se enfrentan a la hora de planear el futuro desarrollo de sus actividades. En una cultura que cada vez demanda más participación, y que ha encontrado en las tecnologías de medios digitales las herramientas para ponerla en práctica, la opinión y las aportaciones de los usuarios tienen que ser tenidas en cuenta si no se quiere que estos den la espalda a las compañías y generen su propia subcultura en torno a los contenidos. Como bien explica Henry Jenkins en varios de sus libros, muchos consumidores de productos culturales -entendidos como productos de la industria cultural- interiorizan de una forma especial los contenidos y quieren ir un paso más allá, algo que siempre ha sucedido en torno a la cultura popular, ya que es en las difusas líneas que marca esa cultura donde los individuos han generado espacios de libertad mediante la interpretación de la información cultural para adaptarla a sus necesidades y generar

identidad. Los medios digitales han revolucionado esa situación sacando esa actividad de los márgenes y situándola en el epicentro de la producción cultural. Actualmente los usuarios/prosumidores generan más cantidad de información que los profesionales, y esa información tiene ya la capacidad para no quedar confinada en los márgenes de su círculo más íntimo, pudiendo alcanzar un impacto global - como demuestran los millones de visualizaciones que ostentan algunos vídeos caseros en Youtube, por ejemplo-. No podemos dar la espalda a la reivindicación esencial que implica la revolución digital, aquélla que plantea la necesidad de que el sistema informacional se abra y se configure de tal manera que tenga en cuenta a todos los individuos. Y esa reivindicación ha de afectar tanto al ámbito público, que poco está haciendo al respecto, como al privado, ya no sólo por un requerimiento ético, sino, también, porque se ve compelido a integrarla en sus políticas comerciales o quedar excluido de la tendencia a la apropiación de los medios por parte de sus usuarios.

Aun así, aunque esa tendencia a la apropiación de los medios está en el epicentro de la cultura digital, como se ha mostrado, depende de nosotros que culmine con una democratización razonable de los mismos -puesto que una definitiva es difícilmente planteable-. La racionalidad instrumental, inherente a la tecnología, siempre tenderá a desplegar su lógica cosificadora -ahora apoyada por la necesidad de contabilización de la computación-, por lo que se muestra esencial distinguir correctamente los espacios donde debe primar de aquéllos donde se debe atender a valores propios de la racionalidad objetiva o comunicativa, en los términos de Habermas. La presente tesis ha intentado plantear algunos de los aspectos sobre los que se debe apoyar esta tarea, pero el camino parece que no tiene final, porque la tensión entre ambas racionalidades es una constante que define a nuestra cultura en la que debemos aprender a conjugar los intereses que cada una defiende, ambos lícitos si se mantienen en las respectivas parcelas que su naturaleza establece.

BIBLIOGRAFÍA

6

ABRUZZESE, A. (2004). Cultura de masas. *Cuadernos de Información y Comunicación* (núm. 9) 189-192.

ADORNO, T. (1991). *The Culture Industry*. London: Routledge.

ADORNO, T. (2005). *Dialéctica negativa: La jerga de la autenticidad*. Madrid: Akal.

ADORNO, T y HORKHEIMER, M. (1988). La industria cultural: Iluminismo como mistificación de masas. En *Dialéctica del iluminismo*. Buenos Aires: Sudamericana.

AGUILAR GARCÍA, T. (2008). *Ontología Cyborg: El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Barcelona: Gedisa.

ALCARAZ LLADRÓ, A. y GARCÍA GUARDIA, M. L. (2010). *Comunicación y Tics: Su efecto en la distribución comercial*. Madrid: Visión Libros.

APARICIO, A. (2002). *Las nuevas formas de acción contra la política y el arte en la cibercultura: ¿Amarga victoria del situacionismo?* Disponible en: www1.unavarra.es/digitalAssets/112/112566_alberto_aparicio.pdf (Consultado el 28 de mayo del 2013).

BANES, S. (1998). *Subversive Expectations: Performance Art and Paratheater in New York 1976-1985*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.

BARAHONA GONZÁLEZ J., SEOANE PASCUAL J. y ROBLES G. (2003). *Introducción al software libre*. Barcelona: Universidad Oberta de Catalunya.

BARBROOK, R. y CAMERON, A. (1995). *The Californian Ideology*. Disponible en: <http://www.alamut.com/subj/ideologies/pessimism/califIdeo I.html> (Consultado el 20 de agosto de 2014).

BARTHES, R. (1968). *La muerte del autor*. Disponible en: http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/322639/mod_resource/content/1/barthes-la-muerte-del-autor.pdf (Revisado el 24 de agosto de 2015).

BARTHES, R. (1974). *S/Z*. New York: Hill and Wang.

BELL, D. (1991). *El advenimiento de la sociedad post-industrial: Un intento de prognosis social*. Madrid: Alianza Universidad.

BELLOCH, C. (s.f). *Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.)*. Disponible en: <http://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf> (Consultado el 25 de junio de 2014).

BENETON, P. (1975). *Historie de mots culture et civilisation*. Paris: Presses de la FNSP.

BENKLER, Y. (2003). *La economía política del procomún*. Disponible en: http://www.sindominio.net/metabolik/alephandria/txt/Benkler_economia_politica_procomun.pdf (Consultado el 11 de diciembre de 2014).

BERGER, A. A. (1995). *Cultural Criticism: A Premier of Key Concepts*. London: Sage Publications.

BERRY, D. M. (2011). *The Philosophy of Software: Code and Mediation in the Digital Age*. London: Palgrave MacMillan.

BERRY, D. M. (2014). *Critical Theory and the Digital*. New York: Bloomsbury.

BHABHA, H. (1994). *The Location of Culture*. New York: Routledge.

BOLTER, J. D. (1990). *Writing Space: The Computer in the History of Literacy*. Hillside: Lawrence Erlbaum.

BOLTER, J. D. y GRUSIN, R. (2000). *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge: The MIT Press.

BOLTER, J. D. (2006). Ficción interactiva. En *Teoría del hipertexto: La literatura en la era electrónica*. Madrid: Arco Libros.

BOOKCHIN, N. y SHULGIN, A. (1999). *Introducción al net.art (1994-1999)*. Disponible en: <http://aleph-arts.org/pens/intro-net-art.html> (Consultado el 12 de agosto de 2014).

BOULOS, M. N. K. (2005). Web GIS in practice III: Creating a simple interactive map of England's Strategic Health Authorities using Google Maps API, Google Earth KML, and MSN Virtual Earth Map Control. *International Journal of Health Geographics*. Doi:10.1186/1476-072X-4-22. Disponible en: <http://www.ij-healthgeographics.com/content/4/1/22> (Consultado: 24 de julio de 2015).

BRETONES, M. T. (2008). *Los medios de comunicación de masas. Desarrollo y tipos*, Universidad de Barcelona. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/5924/1/Los%20medios%20de%20comunicaci%C3%B3n%20de%20masas.%20Desarrollo%20y%20Tipos.%20%20Bretones.pdf> (Consultado el 27 de noviembre de 2014).

BRUNS, A. (2008). *Blogs, Wikipedia, Second Life and Beyond: From Production to Produsage*. New York: Peter Lang.

BUNGE, M. (1977). *Treatise on Basic Philosophy. Vol. 3. Ontology 1: The Furniture of the World*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.

CAÑABATE CARMONA, A. y CRESPI SERRANO, A. (2010). *¿Qué es la sociedad de la información?* Barcelona: Cátedra Telefónica - Universidad Politécnica de Cataluña.

CARR, N. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* Taurus: Madrid.

CASTELLS, M. (1997). *The Information Age: Economy, Society and Culture, Volume II: The Power of Identity*. Oxford: Blackwell Publishing.

CASTELLS, M. (2003). *La galaxia internet: Reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Debolsillo.

CERTEAU, M. de (2000). *La invención de lo cotidiano. Vol. 1: Artes de hacer*. México, D. F: Universidad Iberoamericana.

CHARTIER, R. (1993). *Libros, lecturas y lectores en la Edad Moderna*. Madrid: Alianza.

CHARTIER, R. (1996). *El orden de los libros*. Barcelona: Gedisa.

CHARTIER, R. (2000). *Las revoluciones de la cultura escrita*. Barcelona: Gedisa.

COBO ROMANÍ, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información: Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *ZER, Revista de Estudios de Comunicación*, Vol. 14 (Núm. 27) 295 - 318.

COGDOGBLOG (2012). *Mashup or Remix?* Disponible en: <http://cogdogblog.com/2012/07/16/mashup-or-remix/> (Consultado el 2 de febrero de 2014).

CRITICAL ART ESEMBLE (1996). *Electronic Civil Disobedience & Other Unpopular Ideas*. Disponible en: <http://www.critical-art.net/books/ecd/> (Consultado el 14 de marzo de 2014, revisado el 1 de julio de 2015).

CRUZ ROCHE, I. (1991). *Fundamentos de marketing*. Barcelona: Editorial Ariel.

CUCHE, D. (2002). *La noción de cultura en las ciencias sociales*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Cultura (2001). En *Diccionario de la lengua española* (22ª ed.). Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=cultura> (Revisado el 19 de agosto de 2015).

DAVIES, G. (1994). *Copyright and the Public Interest*, IIC Studies, vol. 14. New York: VCH.

DELANY, P. y LANDOW, G. P. (2006). Gestionando la palabra digital: El texto en la época de la reproducción electrónica. En *Teoría del hipertexto: La literatura en la era electrónica*. Madrid: Arco Libros.

DEUZE, M. (2006). Participation, Remediation, Bricolage: Considering Principal Components of a Digital Culture. *The Information Society* 22 (2) 63-75.

Digitalización (s.f). En *Diccionario Babylon*. Disponible en <http://diccionario.babylon.com/digitalizaci%C3%B3n/> (Revisado el 23 de agosto de 2015).

DILTHEY, W. (1944). *Orígenes de la hermenéutica en el mundo histórico*. Méjico: Fondo de Cultura Económica.

DOUGLAS, J. Y. (2006). La red intencional. En *Teoría del hipertexto: La literatura en la era electrónica*. Madrid: Arco Libros.

DUBOIS, P. (1986). *El acto fotográfico. De la representación a la recepción*. Madrid: Paidós Ibérica.

DWAKINS, R. (2014). *El gen egoísta: Las bases biológicas de nuestra conducta*. Barcelona: Salvat.

ECO, U. (1995). *Apocalípticos e integrados*. Barcelona: Tusquets.

EDWARDS, R. y TRYON, C. (2009). *Political Video Mashups as Allegories of Citizen Empowerment*. Disponible en: <http://fistmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2617/2305> (Consultado el 24 de enero de 2014).

ERNST, W. (2004). The Archive as Metaphor. From Archival Space to Archival Time. *Open. Cahier on Art and the Public Domain* (número especial 7) 46-53.

FEENBERG, A. (2005). Teoría crítica de la tecnología. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, vol. 2 (núm. 5) 109-123.

FERNÁNDEZ MUÑOZ, R. (2005). *Marco conceptual de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, Universidad de Castilla la Mancha. Disponible en: www.uclm.es/profesorado/ricardo/DefinicionesNNTT.html (Consultado el 6 de junio de 2014).

FISCHETTI, N. (2014). Filosofía de la tecnología y democracia por Andrew Feenberg como emergente de la teoría crítica de Herbert Marcuse para el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, vol. 9 (núm. 26) 79-88.

FISHER, W. (2004). *Promises to Keep*. Stanford: Stanford University Press.

FITZGERALD, B. y O'BRIEN, D. (2005). Digital Sampling and Culture Jamming in a Remix World. What Does the Law Allow? *Media and Arts Law Review* 10 (4) 279-298.

FLICHY, P. (1993). *Una historia de la comunicación moderna: Espacio público y vida privada*, México D.F: Gustavo Gili.

FOUCAULT, M. (1999). *¿Qué es un autor?* Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/15927/1/davila-autor.pdf> (Revisado el 24 de agosto de 2015).

FREE SOFTWARE FOUNDATION (s.f). *Vender software libre*. Disponible en: <http://www.gnu.org/philosophy/selling.html> (Consultado el 11 de diciembre de 2014).

GADAMER, H. G. (1981). Hermenéutica como filosofía práctica. En *La razón en la época de la ciencia*. Barcelona: Alfa.

GARCÍA ARISTEGUI, D. (2006). *Asalto a la cultura*. Disponible en: http://www.nodo50.org/tortuga/article.php3?id_article=4759 (Consultado el 26 de agosto de 2013).

GARCÍA CANCLINI, N. (2001). *Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Barcelona: Editorial Paidós.

GARCÍA GARCÍA, F. y GÉRTRUDIX BARRIO, M. (2009). El Mare Nostrum Digital. Mito, ideología y realidad de un imaginario sociotécnico. *Revista Icono 14* (núm. 12) 7-30. Disponible en: <http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/331> (Consultado el 12 de julio de 2015).

GARCÍA GUARDIA, V. y TIMÓN GÓMEZ, R. (2013). Un modelo de economía híbrida para la puesta a disposición de contenidos en internet: El caso de NINRemixes. En José Francisco Durán Medina (coord.) *Comunicación 2.0 y 3.0* (pp. 395-414). Madrid: Visor Libros.

GENETTE, G. (1989). *Palimpsestos: La literatura en segundo grado*. Barcelona: Taurus.

GERE, C. (2008). *Digital Culture*. London: Reaktion Books.

GETINO, O. (1994). *Las industrias culturales en la Argentina: Dimensión económica y políticas públicas*. Buenos Aires: Editorial Colihue.

GIANNETTI, C. (2002). *Estética digital: Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. Barcelona: Associació de Cultura Contemporània L'angelot.

GILMORE, D. (2004) *We, the Media: Grassroots Journalism by the People, for the People*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. Disponible en: <http://oreilly.com/openbook/wemedia/book/index.html> (Consultado el 27 de agosto de 2014).

GIRARD, A. (1982). Las industrias culturales: ¿Obstáculo o una nueva oportunidad para el desarrollo cultural? En *Industrias culturales: El futuro de la cultura en juego*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

GÓMEZ CAFFARENA, J. (2010). *Diez lecciones sobre Kant*. Madrid: Trotta.

GONZÁLEZ QUIRÓS, J. L. (2003). *Repensar la cultura*. Madrid: EIUNSA, Ediciones Internacionales Universitarias.

GRIGNON, C. y PASSERON, J. C. (1989). *Le Savant et le Populaire*. París: Gallimard/La Seuil.

GRONDIN, J. (2008). *¿Qué es la hermenéutica?* Barcelona: Herder.

GRONOW, P. (1979). *Statistics in the Field of Sound Recordings. Studies no. C21. Division of Statistics on Culture and Communication*. París: Unesco.

GROS, B. (2001). De la cibernética clásica a la cibercultura: Herramientas conceptuales desde dónde mirar el mundo cambiante. *Teoría de la educación. Educación y cultura en la sociedad de la información*, volumen 2. Disponible en: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_02/n2_art_gros.htm (Consultado el 1 de agosto de 2014).

GROSSBERG, L. (2010). *Estudios culturales: Teoría, política y práctica*, Santiago de Chile: Letra Capital.

GUASCH, A. M. (2011). *Arte y archivo, 1920-2010: Genealogías, tipologías y discontinuidades*. Madrid: Akal.

HARAWAY, D. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres: La reinención de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.

HARRIS, M. (1996). *El desarrollo de la teoría antropológica: Historia de las teorías de la cultura*. Ciudad de Méjico: Siglo XXI.

HARRIS, M. (2007). *Teorías sobre la cultura en la era posmoderna*. Barcelona: Crítica.

HARTLEY, J. (2002). *Communication, cultural and media studies: The key concepts*. London: Routledge.

HAYLES, N. K. (2007). Hyper and Deep Attention. The Generational Divide in Cognitive Modes, en *Profession*, p. 187-199. Disponible en: http://www.jessicapressman.com/CAT_winter2013/wp-content/uploads/2012/11/Hayles-attention.pdf (Revisado el 28 de julio de 2015).

HEIDEGGER, M. (1994). Only a God Can Save Us: Der Spiegel Interview with Martin Heidegger (1966), en Richard Wolin (ed.) *The Heidegger Controversy: A Critical Reader*. Cambridge: The MIT Press.

HEIDEGGER, M. (1997). *Contribuciones a la filosofía (del acontecimiento)*. Santiago: Contenido.

HEIDEGGER, M. (1998). Traditional Language and Technological Language. (W. Gregory trad.) *Journal of Philosophical Research* XXIII. Philosophy Documentation Center.

HELD, D. (1997). *Introduction to Critical Theory: Horkheimer to Habermas*. London: Polity.

HIMANEN, P. (2002). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Madrid: Ediciones Destino.

HORKHEIMER, M. (2010). *Crítica de la razón instrumental*. Madrid: Trotta.

Introducción (1982). En *Industrias culturales: El futuro de la cultura en juego*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Introducción (2006). En *Copyleft: Manual de uso*. Madrid: Traficantes de Sueños.

JAMESON, F. (1991). *Postmodernism or the Logic of the Late Capitalism*. Durham: Duke University Press.

JENKINS, H. (2008). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Madrid: Paidós.

JOBS, S. (2005). Discurso de graduación en la Universidad de Stanford, California. Disponible en: <http://news.stanford.edu/news/2005/june15/jobs-061505.html> (Consultado el 15 de agosto de 2014).

John Held Jr. (s.f) *Kqed Arts, Sparks*. Disponible en: <http://www.kqed.org/arts/programs/spark/profile.jsp?essid=4489> (Consultado el 11 de agosto de 2014).

JOHNSON, S. (1997). *Interface culture*. New York: Perseus Books.

KANT, I. (2007). *¿Qué es la Ilustración?* Madrid: Alianza Editorial.

KIRTCHEV, C. A. (1997). *Un manifiesto cyberpunk*. Disponible en: http://project.cyberpunk.ru/idb/manifiesto_es.html (Consultado el 21 de agosto de 2014).

KITCHIN, R. y DODGE, M. (2011). *Code/Space: Software and the Everyday*. Cambridge: The MIT Press.

KROEBER, A. L. y KLUCKHOHN, C. (1952). Culture: A critical review of concepts and definitions. *Papers*, Vol 47(1), viii, 223, Cambridge: Peabody Museum of Archeology and Etnology.

LAKOFF, G. y JOHNSON, M. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.

LANDOW, G. P. (1995). *Hipertexto: La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós.

LESSING, L. (2005). *Cultura libre: Como los grandes medios utilizan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad*. Santiago: Editorial LOM.

LESSIG, L. (2012). *Remix: Cultura de la remezcla y derechos de autor en el entorno digital*. Barcelona: Icaría.

LEVI-STRAUSS, C. (1950). Introduction á l'oeuvre de Marcel Mauss. En M. MAUSS, *Sociologie et Antropologie*. París: PUF.

LÉVY, P. (2007). *Cibercultura*. Barcelona: Anthropos.

LEVY, S. (1984). *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*. New York: Dell Publishing.

LINKSKEY, D. (2004): Change the Record, *The Guardian*, 15 de octubre.

LOMEÑA, A. (2007). Entrevista con Richard Stallman. Disponible en: <http://www.versvs.net/entrevista-con-richard-stallman/> (Revisado el 23 de agosto de 2015).

LOTMAN, Y. M. (2013). *Cultura y explosión: Lo previsible y lo imprevisible en los procesos de cambio social*. Barcelona: Gedisa.

LÚKACS, G (1970). *Historia y conciencia de clase*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales del Instituto del Libro.

LYOTARD, J. (1994). *La condición postmoderna: Informe sobre el saber*. Madrid: Cátedra.

MANOVICH, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

MANOVICH, L. (2005b). *Remixability and Modularity*. Disponible en: <http://manovich.net/index.php/projects/remixability-and-modularity> (Consultado el 12 de septiembre de 2014).

MANOVICH, L. (2007a). *Understanding Hybrid Media*. Disponible en: <http://manovich.net/index.php/projects/understanding-hybrid-media> (Revisado el 24 de agosto de 2015).

MANOVICH, L. (2007b). *What Comes After Remix?* Disponible en: http://manovich.net/content/04-projects/057-what-comes-after-remix/54_article_2007.pdf (Revisado el 24 de agosto de 2015).

MANOVICH, L. (2008). *The Practice of Everyday (Media) Life*. Disponible en: http://manovich.net/content/04-projects/059-the-practice-of-everyday-media-life/56_article_2008.pdf (Revisado el 24 de agosto de 2015).

MANOVICH, L. (2011). *Cultural Software*. Disponible en: <http://manovich.net/content/04-projects/068-cultural-software/67-article-2011.pdf> (Consultado el 10 de septiembre de 2014).

MANOVICH, L. (2011b). *Inside Photoshop*. Disponible en: <http://computationalculture.net/article/inside-photoshop> (Revisado el 30 de agosto de 2015).

MANOVICH, L. (2012). *El software toma el mando*. Edición y traducción de Everardo Reyes-García. Disponible en: [https://www.academia.edu/7425153/2014 - El software toma el mando traducci%C3%B3n a Lev Manovich](https://www.academia.edu/7425153/2014_-_El_software_toma_el_mando_traducci%C3%B3n_a_Lev_Manovich) (Consultado: 2 de octubre de 2014).

MANOVICH, L. (2013). The Algorithms of Our Lives. *The Chronicle of Higher Education*. Disponible en: <http://chronicle.com/article/The-Algorithms-of-Our-Lives-/143557/> (Consultado el 12 de agosto de 2014).

MANOVICH, L. (2015). Cultural Analytics, Social Computing, and Digital Humanities. En M. T. Schaefer y K. van Es (eds.), *The Datafied Society: Social Research in the Age of Big Data*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

MARANDOLA, M. (2005). *¿Un nuevo derecho de autor?: Introducción al copyleft, acceso abierto y Creative Commons*. Barcelona: Derecho de Autor.

MARCUSE, H. (1969). *El hombre unidimensional: Ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*. Méjico: Joaquín Mortiz.

MARKOFF, J. (2005). *What the Dormouse Said...: How the 60s Counterculture Shaped the Personal Computer Industry*. New York: Penguin.

MARKUS, M. L. y ROBEY, D. (1988). *Information Technology and Organizational Change. Causal Structure in Theory and Research*, en *Management Science* 34(5) 583-598. Disponible en: <http://www.bibsonomy.org/bibtex/2f56e5585190e040fbed9dc642cbb0e67/langkau> (Consultado: 29 de mayo de 2014).

MARX, K. (2004). *Capital*. London: Penguin.

MATTELART, A y PIEMME, J. (1982). Las industrias culturales: Génesis de una idea, en *Industrias culturales: El futuro de la cultura en juego* (pp. 62-80). México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

MATTELART, A. (2002). *Historia de la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.

MATTELART, A. y NEVEU, E (2004). *Introducción a los estudios culturales*. Barcelona: Paidós.

MAYER-SCHÖNBERGER, V. y CUKIER, K. (2013). *Big data: La revolución de los datos masivos*. Madrid: Turner.

MCLUHAN, M. y FIORE, Q. (1988). *El medio es el mensaje. Un inventario de efectos*. Barcelona: Paidós.

Media (2000). En *American Heritage Dictionary*, 4a. edición, Houghton Mifflin.

MEDINA, M. (2007). Prólogo. En P. Levy, *Cibercultura* (pp. vii-xxiv). Barcelona: Anthropos.

MIZRACH, S. (s.f) *Is There a Hacker Ethic for 90s Hackers?* Disponible en: <http://www2.fiu.edu/~mizrachs/hackethic.html> (Consultado el 27 de agosto de 2013).

MOGLEN, E. (2007). *Liberar la mente: El software libre y el fin de la cultura privativa*. Disponible en: [http://wiki.hacktivistas.net/images/Moglen - Liberar la mente.pdf](http://wiki.hacktivistas.net/images/Moglen_-_Liberar_la_mente.pdf), (Consultado el 10 de septiembre de 2014).

MOSTERÍN, J. (1993). *Filosofía de la cultura*. Madrid: Alianza.

MULGAN, G. J. (1991). *Communication and Control: Networks and the New Economies of Communication*. Cambridge: Polity.

MURRAY, J. H. (1999). *Hamlet en la holocubierta: El futuro de la narrativa en el ciberespacio*. Madrid: Paidós.

NAVAS, E. (2012). *Remix Theory: The Aesthetics of Sampling*. New York: Springer Wien.

NAVAS, E. (2013). Modular Complexity and Remix: The Collapse of Time and Space in to Search. *AnthroVision* 1.1. Disponible en: <http://anthrovision.revues.org/324>, (Consultado el 10 de septiembre de 2014).

NEGROPONTE, N. (2000). *El mundo digital: El futuro que ha llegado*. Madrid: Punto de lectura.

NIELSEN, J. (1995). *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. Disponible en: <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> (Revisado el 24 de agosto de 2015).

NÚÑEZ CABEZAS, E. A. y GUERRERO SALAZAR, S. (2002). *El lenguaje político español*. Madrid: Cátedra.

Objeto cultural (2013). En *Wikipedia*. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Objeto_cultural (Revisado el 22 de agosto de 2015).

PABÓN CADAVID, J. A. (2009). Aproximación a la historia del Derecho de Autor: Antecedentes normativos. *Revista La Propiedad Inmaterial* (núm. 13) 59-104.

PALMER, R. E. (2002). *¿Qué es la hermenéutica?: Teoría de la interpretación en Schleiermacher, Dilthey, Heidegger y Gadamer*. Madrid: Arco Libros.

PAMPA ARÁN, O. (2001). Juri Lotman: Actualidad de un pensamiento sobre la cultura. *Escritos. Revista del Centro de Ciencias del Lenguaje* (núm. 24) 47-70.

PIERCE, C. S. (1988). Pragmatism as the Logic of Abduction. En C. S. Pierce (ed.) *The Essential Peirce. Selected Philosophical Writings, 1893-1913* (pp. 226-241). Bloomington: Indiana University Press.

PLANT, S. (2008). *El gesto más radical: La Internacional Situacionista en una época postmoderna*. Madrid: Errata Naturae.

RAYMOND, E. S. (2000). *A Brief History of Hackerdom*. Disponible en: <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/hacker-history/index.html> (Consultado el 22 de agosto de 2014).

RAYMOND. E. S. (2001). *Como convertirse en hacker*. Disponible en: <http://biblioweb.sindominio.net/telematica/hacker-como.html> (Consultado el 22 de agosto de 2014).

RECAS BAYÓN, J. (2006). *Hacia una hermenéutica crítica: Gadamer, Habermas, Apel, Vattimo, Rorty, Derrida y Ricoeur*. Madrid: Biblioteca Nueva.

REDFIELD. R., LINTON, R. y HERSKOWITZ, M. (1936). Memorandum on the Study of Acculturation, en *American Anthropologist*, nº 38, págs. 149-152.

RELATS, D. (2002). Una historia jamaicana de fantasmas: El dub, de Kingston a Bristol (1964-1996). En J. Blánquez y O. Morera (coord.), *Loops: Una historia de la musica electrónica* (pp. 93-104). Barcelona: Reservoir Books.

Remix (2015). En *Oxford English Dictionary*. Disponible en: <http://www.oed.com/view/Entry/246356?rskey=02fg9x&result=1#eid> (Revisado el 24 de agosto de 2015).

RICOEUR, P. (2002). Hermenéutica y crítica de las ideologías. En *Del texto a la acción. Ensayos de hermenéutica II* (pp. 307-347) Méjico D.F: Fondo de Cultura Económica.

RICOEUR, P. (2009) ¿Qué es un texto? En *Historia y Narratividad* (pp. 59-81) Barcelona: Paidós.

ROBINSON, A. J. K. (1991). The Evolution of Copyright, 1476-1776. *The Cambrian Law Review* (22) 55-77.

SCHECTER, D. (2007). *The History of the Left from Marx to the Present: Theoretical Perspectives*. London: Continuum.

SCHÜTZE, B. (2003). Samples from the Heap. Notes on Recycling the Detritus of a Remix Culture. *horizonº*. Disponible en: <http://www.horizonzero.ca/textsite/remix.php?is=8&file=5&tlang=0>, (Consultado el 10 de noviembre de 2013).

Sociedad de masas, cultura de masas y economía de masas (s.f). Universidad de Murcia. Disponible en: www.um.es/tic/Txtguia/TCtema10.pdf (Revisado el 24 de agosto de 2015).

SONVILLA-WEISS, S. (2010). Introduction: Mashups, Remix Practices and the Recombination of the Digital. En S. Sonvilla-Weiss (ed.) *Mashups Cultures* (pp. 8-23). Wien: Springer/Verlag.

STALLMAN, R. M. (s.f). *Por qué el código abierto pierde el punto de vista del software libre*. Disponible en: <http://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.es.html>, (Consultado el 19 de agosto del 2013).

STALLMAN, R. M. (2000). *El copyright contra la comunidad en la era de las redes de ordenadores*, conferencia pronunciada en la Universidad de Burdeos. Disponible en: <http://www.contranatura.org/articulos/Copy-right/PDF/Stallman-Comunidad.pdf>, (Consultado el 11 de diciembre de 2014).

STALLMAN, R. M. (2003). El software libre como movimiento ético, en *Archipiélago. Cuadernos de crítica de la cultura* (55) 52-60.

STALLMAN, R. M. (2004). *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Traficantes de Sueños.

STROSS, B (1999). The Hybrid Metaphore: From Biology to Culture. *Journal of American Folklore, Theorizing the Hybrid*, Vol. 112 (445) 254-267.

TORRES, R. M. (2005). *Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento*. Disponible en: <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/obsciberprome/socinfocon.pdf> (Consultado el 27 de mayo de 2014).

TYLOR, E. B. (1871). *Primitive Culture*, Vol. 1. London: John Murry.

UNESCO (2003). *Towards Knowledge Societies*. An Interview with Abdul Waheed K h a , http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=11958&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (Consulta: 26 de mayo de 2014).

UNICEF (s.f). *Objetos culturales*. Disponible en: http://www.herramientasparticipacion.edu.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=658&catid=116&Itemid=358 (Consultado el 3 de noviembre de 2014).

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (2004). *Construir la Sociedad de la Información: Un desafío global para el nuevo milenio* (Documento WSIS-03/GENEVA/4-S). Ginebra: Organización de las Naciones Unidas.

VASILACHIS DE GIALDINO, I. (1997). *La construcción de representaciones sociales: discurso político y prensa escrita. Un análisis sociológico, jurídico y lingüístico*. Barcelona: Gedisa.

VVAA (1997). *The Net Result. Social Inclusion in the Information Society*, IBM United Kingdom Limited. Disponible en: <http://www.local-level.org.uk/uploads/8/2/1/0/8210988/netresult.pdf> (Consultado el 27 de mayo de 2014).

VVAA (1998). *Cybersociety 2.0.: Revisiting Computer-Mediated Community and Technology*. London: Sage.

VVAA (2003). Algunos apuntes sobre la economía de la información, la comunicación y la cultura. En *Política Económica: Fundamentos, Objetivos e Instrumentos*. Valencia: Tirant Lo Blanch.

VVAA (2006). *Copyleft. Manual de uso*. Madrid: Traficantes de Sueños.

VVAA (2012). *Debates in the Digital Humanities*. Matthew K. Gold (ed.). Minneapolis: University of Minnesota Press

WEBSTER, F. (2006). *Theories of the Information Society*. London: Routledge.

WEBSTER, F. (2006b). La sociedad de la información revisitada. *Revista Universitaria, Nueva Época*, Vol. 9 (1) 22-44.

WEINER, L. R. (1994). *Digital Woes*. New York: Addison Wesley.

WEIZENBAUM, J. (1984). *Computer Power and Human Reason: From Judgement to Calculation*. London: Penguin.

WHITE, L. A. (1975). El concepto de cultura. En J. S. Kahn (coord.) *El concepto de cultura: textos fundamentales* (pp. 68-83). Barcelona: Anagrama.

WILLIAMS, R. (2003). *Television: Technology and Cultural Form*. London: Routledge.

ZALLO, R. (1988). *Economía de la comunicación y la cultura*. Madrid: Akal.

PÁGINAS WEB RESEÑADAS:

Computer History Museum: <http://www.computerhistory.org/>

Craigslist: <http://www.craigslist.org/about/sites>

Creative Commons: <http://creativecommons.org/>

Critical Art Ensemble: <http://www.critical-art.net/>

Debates on the Digital Humanities: <http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates>

Digg: <http://digg.com/>

Electronic Frontier Foundation: <https://www EFF.org>

Free Software Foundation: <http://www.fsf.org/>

Freedom Defined: <http://freedomdefined.org/>

GNU Project: <http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.es.html>

Google News: <https://news.google.com/>

Google Ngram: <https://books.google.com/ngrams>

Jargon File: <http://www.catb.org/jargon/>

National Media Museum: <http://www.nationalmediamuseum.org.uk/>

Paiter Surui: <http://www.paiter.org/>

ProgrammableWeb: <http://www.programmableweb.com/>

Ray Johnson Estate: <http://www.rayjohnsonestate.com>

Stanford Encyclopedia of Philosophy: <http://plato.stanford.edu/index.html>

Whole Earth Catalog: <http://www.wholeearth.com/index.php>

Yahoo Pipes: <https://pipes.yahoo.com/pipes/>